DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES

SCIENCES MÉDICALES

C. L. F. PANCKOUCKE, ÉDITEUR.

Extrait du Prospectus.

« Trente exemplaires vélins ont été mis à part par l'éditeur, pour être offerts aux trois élèves de Paris, de Montpellier et de Strasbourg, qui auront remporté un premier prix dans leurs écoles respectives.

« Ils recevront aussitôt leurs volumes vélins, et ensuite l'ouvrage complet. Il en sera ainsi pendant dix années, jusqu'à concurrence des trente exemplaires vélins. »

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

M. VALAT (L. J. A.), ayant obtenu au concours, la place de prosecteur adjoint à la Faculté de Montpellier, M. Panckoucke l'a prié de recevoir un exemplaire complet vélin du DICTIONAIRE ABRÉGÉ DES SCIENCES MÉDICALES, qu'il publie.

MM. GOUPIL, LETELLIER, de Strasbourg, DUBOIS, DEVERGIÉ, de Paris, et LAFOSSE, de Montpellier, avaient déjà obtenu le même ouvrage.

DICTIONAIRE
ABRÉGÉ
DES SCIENCES MÉDICALES.

TOME ONZIÈME.



PARIS. — IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE,
RUE DES POITEVINS, N°. 14.

DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES SCIENCES MÉDICALES

De MM. Adelon, Alibert, Barbier, Bayle, Bégin, Bérard, Biett, Boyer, Breschet, Bricheteau, Cadet de Gassicourt, Chamberet, Chaumeton, Chaussier, Cloquet, Coste, Cullerier, Cuvier, De Lens, Delpech, Delpit, Demours, De Villiers, Dubois, Esquirol, Flamant, Fodéré, Fournier, Friedlander, Gall, Gardien, Guersent, Guilié, Hallé, Hebreard, Heurteloup, Husson, Itard, Jourdan, Keraudren, Larrey, Laurent, Legallois, Lerminier, Loiseleur-Deslongchamps, Louyer-Willermay, Marc, Marjolin, Marquis, Maygrier, Montfalcon, Montègre, Murat, Nachet, Nacquart, Orfila, Pariset, Patissier, Pelletan, Percy, Petit, Pinel, Piorry, Renauldin, Reydellet, Ribes, Richerand, Roux, Royer-Collard, Rullier, Savary, Sédillot, Spurzheim, Tbillaye fils, Tollard, Tourdes, Vaidy, Villeneuve Villermé, Virey.

PAR UNE PARTIE

DES COLLABORATEURS.



C. L. F. PANCKOUCKE ÉDITEUR,

rue des Poitevins, n° 14.

1824.

DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES SCIENCES MÉDICALES.

MANNE

MANNE, s. f., *manna*; substance qui découle, spontanément ou par incision, de certaines plantes, principalement du frène à feuilles rondes, *fraxinus rotundifolia*, très-commun dans le midi de l'Italie. Les *fraxinus parvifolia*, *subrufescens*, *ornus*, *excelsior* et *argentea*, en donnent également. Mais les frènes ne sont pas les seuls végétaux qui en fournissent, car on en obtient aussi, quoiqu'en bien moins grande quantité, de l'*hedysarum alhagi*, des *pinus larix*, *abies* et *cedrus*, du *juniperus communis*, du *cistus ladanum*, et de quelques autres plantes encore.

L'écoulement du suc qui produit la manne, en perdant son humidité, a lieu pendant les fortes chaleurs de l'été. Une fois qu'il est solidifié, on lui donne des noms différens, selon la manière dont il a été recueilli, et suivant aussi la partie de l'arbre qui l'a fourni; car il ne découle pas seulement du tronc et des branches du frène, mais encore il découle des feuilles de cet arbre.

On distingue trois sortes de manne dans le commerce :

1°. La *manne en larmes*, qui est en globules oblongs, d'une couleur très-blanche, d'une odeur agréable, d'une saveur sucrée et douceâtre. Elle porte le nom de *manne cannelée* ou *en canons*, lorsqu'elle se présente sous la forme de stalactites allongées et cannelées d'un côté.

2°. La *manne en sorte*, qui est en grumeaux irréguliers, d'un blanc jaune, liés souvent entre eux par un suc brun et

fait éprouver aucune altération. Elle se dissout facilement dans l'eau à toutes les températures; mais sa dissolution dans l'alcool n'a lieu qu'à l'aide de la chaleur. Le ferment n'exerce pas d'action sur elle. Ces deux dernières propriétés la distinguent du sucre, dont elle se rapproche à beaucoup d'égards.

Pour l'obtenir, on fait dissoudre la manne en larmes dans l'alcool bouillant, et l'on redissout à chaud dans de nouvel alcool le précipité qui se forme par le refroidissement.

La mannite n'existe pas seulement dans les diverses sortes de manne, qui lui doivent leur saveur plus ou moins sucrée, elle se forme encore d'une manière spontanée dans quelques cas où la fermentation acéteuse se développe. Fourcroy et Vauquelin l'ont rencontrée dans le suc d'ognon et dans celui de melon fermenté. Braconnot a de même constaté sa présence dans le produit de la fermentation du suc de betteraves, et Laugier, dans celui de carottes placé au milieu des mêmes circonstances. Elle paraît exister dans divers fucus, ainsi que dans plusieurs autres végétaux, et constituer en grande partie la *miellée*, exhalation visqueuse et sucrée dont beaucoup de plantes se couvrent souvent dans le cours de la saison chaude.

MANOMÈTRE, s. m., *manometrum;* nom donné par Saussure à un appareil de son invention, qui sert à mesurer l'élasticité de l'air isolé de la masse atmosphérique.

Cet appareil est composé d'un globe de verre à large ouverture, au col duquel se trouve mastiquée une garniture de cuivre destinée à recevoir la plaque qui sert à fermer le ballon. Comme il importe d'intercepter toute communication avec l'air du dehors, ce bouchon porte sur un cuir gras, et il est pressé avec force au moyen d'un écrou qui se visse dans l'intérieur de la garniture, et qu'on y fait mouvoir à l'aide d'une clef, tandis qu'on maintient le ballon dans une situation fixe, avec une autre pièce de fer disposée convenablement. Le couvercle est percé de trois ouvertures, à deux desquelles sont adaptés des robinets susceptibles d'être ouverts et fermés à volonté. Au-dessus du premier se trouve une soucoupe en cuivre, qu'on remplit d'eau distillée, et dans laquelle on plonge l'extrémité de la jauge qui sert à retirer des essais de l'air contenu dans le ballon. Au-dessous de ce même robinet, est soudée une douille métallique recevant un tube auquel est suspendu un petit seau où tombe l'eau de la jauge. Celle-ci consiste en un tube de verre gradué, dont l'extrémité ouverte est garnie d'une virole en cuivre qui s'applique sur le rebord par lequel est terminée la portion du robinet à laquelle se visse la soucoupe. A la seconde ouverture, on adapte une éprouvette destinée à faire connaître la force élastique de l'air que contient le ballon, et qui peut être ou un véritable baromètre à siphon, ou un

tube de verre replié deux fois sur lui-même, et contenant une colonne de mercure, ou enfin un tube de verre recourbé deux fois à angles droits. Quant au troisième robinet, il ne sert que quand on veut modifier la densité du ballon, y introduire certains gaz, ou même des substances liquides, etc. Des crochets fixés à la face interne du disque de fermeture servent à suspendre au besoin un thermomètre ou un hygromètre.

MANULUVE, s. m., *manuluvium;* bain partiel dans lequel les mains et les avant-bras sont seuls immergés. On l'emploie tantôt pour exercer une médication émolliente ou tonique sur ces parties lorsqu'elles sont malades, tantôt pour y déterminer un afflux dérivatif de l'affection d'une autre partie. Dans le premier cas, le bain doit être tiède ou chaud, selon qu'on veut le rendre émollient ou tonique, et on ajoute des substances mucilagineuses, huileuses, amilacées ou savonneuses, alcalines, acides, salines à l'eau qui en fait la base; dans le second cas, on fait usage d'eau chaude pure ou à laquelle on ajoute de la graine de moutarde en poudre, de la cendre, une petite quantité de sel marin, de potasse, d'acide hydrochlorique ou sulfurique. On pense bien que l'importance des parties sur lesquelles on agit alors doit rendre très-réservé sur l'emploi de pareilles substances, et c'est une des raisons pour lesquelles on a plus souvent recours aux pédiluves; néanmoins on néglige trop l'usage des manuluves chauds dans les cas d'irritations de la poitrine, contre lesquelles il n'est pas d'usage de prescrire les bains de pieds, parce qu'on a remarqué que ceux-ci paraissaient quelquefois augmenter la toux. Les manuluves sont un excellent préparatif pour la saignée du bras, et l'on devrait y recourir à plusieurs reprises avant toute saignée pratiquée dans le cas de péripneumonie.

MARASME, s. m., *emaciatio.* Le marasme est à la totalité du corps ce que l'atrophie est à une seule partie; c'est la maigreur portée au plus haut degré; c'est le dernier degré de l'amaigrissement. Il est dû à la diminution progressive, soit de l'action digestive, soit de l'action pulmonaire, ce qui a porté quelques auteurs à reconnaître deux espèces de marasme; mais on pourrait en établir un bien plus grand nombre, puisque toute irritation, quel que soit son siége, peut entraîner celle des voies digestives, et l'entraîne en effet chaque fois qu'elle est assez prolongée, assez intense, et que celles-ci sont prédisposées à l'irritation. Ce serait une grande erreur que de croire que le marasme puisse être l'effet de l'asthénie des voies digestives; si c'est en effet le défaut d'action élaboratrice de la part de ces organes qui l'occasione, ce défaut d'action est constamment le résultat d'une irritation de l'organe où il se manifeste. L'asthénie da l'estomac oblige promptement le su-

jet à se stimuler, et ne peut se prolonger assez pour produire l'inactivité digestive d'où résulte le marasme. Lors même qu'on n'obéirait pas au sentiment impérieux qui oblige à prendre des alimens doués de qualités propres à en faire des excitans nutritifs, le marasme ne s'établirait point par l'effet direct de l'asthénie, une vive stimulation gastro-cérébrale se développerait, et l'action du système nerveux cesserait de s'accomplir avant que le marasme eût lieu.

L'irritation pulmonaire est également la seule cause du marasme que l'on attribue à l'état morbide du poumon. Il est peu connu et peut être peu commun. Est-ce lui qu'on observe chez les sujets fort maigres dès l'enfance et dont l'estomac, quoique fort irritable, n'est pourtant pas habituellement surexcité? Ou bien faut-il admettre un marasme essentiel ou nerveux, c'est-à-dire un marasme qui ne proviendrait d'aucune lésion viscérale? Il est certain que les névralgies, les douleurs articulaires violentes et prolongées finissent par jeter dans le marasme; que le chagrin, la nostalgie surtout produisent un état analogue. Ces cas sont rares, mais on ne saurait, à cause de cela, en tirer les conséquences qui en découlent. Ces conséquences sont que le cerveau peut, comme tout autre viscère, donner lieu au marasme quand il est vivement et long-temps irrité. Est-ce par suite d'une influence qui nous est inconnue, ou seulement parce que les voies digestives s'affectent sympathiquement? Ce problême est encore à résoudre; cependant on est tenté de penser que si l'action digestive finit par languir et cesser, c'est plutôt, dans le cas dont il s'agit, par défaut d'influx nerveux, que par irritation de son tissu. Cette assertion n'est pas contradictoire à celle que nous avons émise plus haut, parce qu'ici il y a moins asthénie de l'estomac qu'absence d'une des conditions indispensables à la digestion. La preuve, c'est que les stimulans pris en pareil cas donnent lieu à une gastrite, et sont par conséquent fort éloignés de rétablir l'action digestive, bien que parfois ils semblent opérer une heureuse diversion à l'irritation cérébrale.

On a demandé si le marasme était une maladie; ce qu'il y a de certain, c'est que le marasme est une sorte d'annihilation du tissu cellulaire, c'est à-dire du tissu qui forme la base de la plupart de nos organes. Il n'est pas démontré que les autres matériaux immédiats de l'organisme soient susceptibles de marasme; cependant les membres sont parfois tellement réduits de volume qu'on est tenté de croire que la fibrine des muscles a disparu en presque totalité.

On a regardé le marasme comme l'effet d'une suractivité des agens de l'absorption intersticielle; mais la suspension de l'action digestive ou pulmonaire suffit à coup sûr pour inter-

rompre le renouvellement des matériaux nutritifs ; à moins que l'on ne prétende que le marasme par irritation cérébrale provient seul de la suractivité des agens de cette absorption : mais ne voit-on pas l'action digestive finir par s'annihiler dans ce genre de marasme comme dans tous les autres ?

On observe le marasme dans les maladies aiguës comme dans les maladies chroniques, mais bien plus souvent dans celles-ci que dans celles-là ; dans les unes il s'établit quelquefois avec une rapidité incroyable, qui est pour tous les médecins un sujet inépuisable d'étonnement ; on se demande comment il se fait que le corps puisse diminuer ainsi en peu de jours sans évacuations bien apparentes. Dans les maladies aiguës, il ne survient que lors de la troisième période, qu'il caractérise de la manière la plus fâcheuse. Dans les maladies chroniques, il est de moins mauvais augure, au moins quand il ne se prolonge pas ; Hippocrate regardait même comme un signe fâcheux que les malades en proie à une affection ne maigrissent pas ; c'était, selon lui, le signe d'une maladie qui tendait à devenir chronique.

Il est certain qu'une grande maigreur subite au déclin de la maladie, avec retour de l'état normal de la peau, est un signe assez avantageux, pourvu que l'appétit et la digestion ne tardent pas à se rétablir ; mais il ne faudrait pas prendre à la lettre la sentence d'Hippocrate.

Régulariser les fonctions digestives, calmer l'irritation cérébrale, remédier aux lésions du poumon, tels seraient les seuls moyens de faire cesser le marasme ; malheureusement lorsqu'il se manifeste, ces viscères sont déjà presque toujours irrémédiablement lésés, et les toniques que l'on prodigue en pareils cas, bien loin d'en ralentir les progrès, ne font presque tous que les accroître. Les guérisons presque miraculeuses de marasme rapportées par les auteurs, n'ont eu lieu sans doute que dans les cas où il était l'effet d'une gastrite chronique qu'un heureux changement dans le régime avait fait cesser inopinément.

MARCHE, s. f., *incessus*, *gressus* ; mode de progression qui consiste à porter les deux membres pelviens alternativement l'un au devant de l'autre, afin de leur faire franchir, ainsi qu'au corps tout entier, qu'ils entraînent avec eux, certains espaces appelés pas et disposés par séries dans une direction donnée. En termes plus courts, la marche est une suite de pas.

Ce mode de progression est le plus ordinaire à l'homme, et le plus simple de tous les mouvemens généraux qu'il a la faculté d'exécuter. Il a pour agens spéciaux, chez lui, les membres inférieurs ou abdominaux, et pour condition exté-

rieure au sujet, d'avoir lieu sur un sol fixe et résistant. Son caractère distinctif consiste en ce qu'il fait passer sans cesse la ligne de gravité d'un point à un autre, d'un des membres pelviens à l'autre, sans que jamais cependant le corps se trouve un seul moment privé d'appui, comme il lui arrive de l'être dans la course et dans le saut.

La marche suppose nécessairement la station, et exige moins d'efforts qu'elle. Voici en peu de mots comment elle s'exécute. L'homme étant debout et droit, les deux pieds placés l'un à côté de l'autre, dans un léger degré d'écartement transversal, il s'incline du côté d'un des membres, qui est ordinairement celui de droite, pour faire porter le poids du corps sur lui, et en affranchir l'autre, sinon en totalité, du moins en partie. Ce mouvement, quoique peu marqué souvent, n'en a pas moins lieu toujours ; sans lui, aucun des deux membres ne pourrait se détacher du sol, et dans le même temps qu'il permet à l'un de se mobiliser, il concourt, avec l'action musculaire, à fixer plus solidement l'autre au sol. Le membre gauche, devenu libre de cette manière, se détache du sol par l'effet de la flexion de ses diverses articulations, c'est-à-dire par l'action des muscles extenseurs du pied, des grêle interne, demi-tendineux et demi-membraneux pour la jambe, psoas et iliaque enfin pour la cuisse, qui, en se contractant d'une manière simultanée, le raccourcissent, l'élèvent et le portent en avant, sur un plan un peu antérieur à celui sur lequel il se trouvait auparavant. Suspendu ainsi au-dessus du sol, le pied ne tarde pas à s'y appliquer par suite de l'allongement du membre que produit l'extension successive de ses diverses articulations, qui lui rend sa longueur première ; mais en même temps le tronc exécute sur la jambe fixe un mouvement de rotation qui dirige la hanche gauche obliquement en avant et à droite, sans quoi le pied mobile ne dépasserait pas le niveau de l'autre en se posant, et le membre reprendrait sa place première. C'est tantôt de la pointe au talon, et tantôt, ce qui est moins ordinaire, du talon à la pointe, que le pied se réapplique au sol, sur un point antérieur à celui qu'il occupait auparavant. A l'instant même de sa réapplication, une partie du poids du corps se trouve déjà reportée sur lui, de sorte que le membre droit, qui le supportait tout entier, s'en trouve affranchi jusqu'à un certain point ; mais peu à peu le corps s'incline à gauche pour achever de dégager la jambe droite, et lui permettre de se mouvoir à son tour. L'action des muscles extenseurs, détachant du sol le pied de ce côté, du talon aux orteils, la partie supérieure du tibia se trouve portée en avant, la jambe fléchie sur la cuisse, et la cuisse sur le bassin, le membre entier raccourci, détaché par conséquent du sol, porté, en raison de la

flexion de la cuisse sur le bassin, sur un plan antérieur à celui qu'il occupait auparavant, ramené au niveau de l'autre pied, ou même porté au-delà suivant le degré d'énergie avec lequel ont agi les muscles psoas et iliaque, et enfin appliqué sur la partie du sol à laquelle il correspond. La série d'actions et le mécanisme suivant lequel elles s'exécutent, sont absolument les mêmes que pour le membre gauche. Quand la double série est accomplie, le corps de l'homme se trouve réellement transporté tout entier d'un point de l'espace à un autre, et l'on dit qu'il a fait un pas.

C'est la répétition de ces mouvemens alternatifs des deux membres pelviens, ayant pour résultat d'effectuer une série de pas, qui constitue la marche.

Borelli, Haller et quelques autres physiologistes pensaient que la cause impulsive qui, dans le pas, porte la jambe et le corps en avant, existe dans la réaction du sol, pressé en bas par le pied dans son mouvement d'extension sur la jambe. Mais Barthez s'est élevé contre cette assertion ; il ne pensait pas que la réaction du sol pût avoir lieu, et la force musculaire qui élève et détache le talon lui paraissait suffisante pour porter directement le tibia, et par suite la cuisse en haut et en avant.

Il résulte de l'examen du mécanisme de la marche ordinaire, que les trois parties des membres pelviens y prennent la première et la plus grande part. Mais le tronc y concourt aussi, en déversant, par des inclinaisons latérales, le poids du corps sur le membre fixe, et le bassin n'y contribue pas moins, en décrivant, à chaque pas, sur la tête du fémur immobile, un arc de cercle dont le rayon est mesuré par la distance comprise entre l'épine iliaque antérieure et supérieure d'un côté et la cavité cotyloïde du côté opposé. Ce dernier mouvement devient d'autant plus sensible que le bassin est plus large, aussi frappe-t-il désagréablement la vue chez la femme, toutes les fois qu'elle veut marcher à grands pas. Le tronc lui-même n'y est pas entièrement étranger, car il s'incline à droite quand le pied gauche se dirige en avant, et à gauche lorsque le pied droit entre en mouvement. C'est ce mouvement qui fait qu'on ne peut marcher en ligne droite, car les pas se faisant dans une direction alternativement oblique, tantôt à droite et tantôt à gauche, ils tracent une série de zigzags sur le sol ; la route pourrait cependant encore se trouver rectiligne, si l'obliquité des deux pas qui se suivent était parfaitement égale ; mais c'est ce qui n'a pas lieu, à cause de la force inégale de nos jambes, qui fait que l'une domine sur l'autre, et que nous nous jetons obliquement d'un seul côté, lorsque nous ne corrigeons pas cette cause de déviation par la vue, qui nous fait

tendre vers un but déterminé. Au reste, il est facile de concevoir qu'on parviendrait avec un peu d'attention à la rectifier, et qu'un homme qui s'étudierait à égaliser la force impulsive dans ses deux membres pelviens, marcherait droit ou presque droit dans l'obscurité, ou les yeux fermés, quoique la croyance générale ait à peu près consacré l'opinion contraire.

Enfin les membres pectoraux ne demeurent pas non plus inertes dans l'exercice de la marche; ils se balancent d'arrière en avant, sur les côtés du corps, en alternant avec le mouvement de la jambe qui correspond à chacun d'eux, et personne n'ignore que la marche est moins solide et moins vive quand on n'a pas la liberté de ses membres supérieurs.

La marche présente des variétés presqu'infinies dans la manière dont on l'exécute, dans l'étendue des pas qui la composent, et dans la rapidité avec laquelle ils se succèdent.

On peut effectivement accomplir de diverses manières, et avec plus ou moins de plénitude et de perfection, la série des mouvemens d'où résulte un pas, ou chacun de ces mouvemens en particulier, par exemple, ne détacher le membre du sol que par la flexion de la cuisse ou de la jambe, ou l'en détacher quand le membre entier est maintenu dans l'extension, ce qui imprime au bassin un mouvement de rotation très-marqué. Il suit de là que ce n'est pas un paradoxe de dire qu'on peut marcher plus ou moins bien.

Les pas qu'on fait en marchant peuvent être grands ou petits, et le mécanisme de la marche n'est pas le même dans les deux cas. Dans le second, le bassin ne pivote pas sur le fémur du membre qui reste immobile, tandis que, dans le premier, il décrit, sur chacun des deux fémurs, des arcs de cercle d'autant plus étendus que les pas sont plus grands.

Enfin la marche peut être rapide ou lente, avec de nombreux degrés intermédiaires, suivant que la volonté presse ou éloigne les divers mouvemens de l'exécution desquels chaque pas résulte.

Mais, de quelque manière qu'elle s'effectue, elle présente cela de particulier, que le corps ne se trouve jamais un seul instant sans être soutenu, et que sa ligne de gravité repose toujours, soit sur l'un et l'autre membre tour à tour, soit sur les deux à la fois : ou bien, les inclinaisons alternatives du tronc transportent sans cesse cette ligne d'un des membres sur l'autre, et la déversent en quelque sorte doucement de la jambe restée en arrière sur celle qui s'est portée en avant ; ou bien lorsque chaque membre exécute son mouvement, il peut encore soutenir une partie du poids du corps, et par conséquent l'entraîner dans le sens vers lequel il se porte. Aussi, le centre de gravité paraît-il se mouvoir constamment entre deux

lignes représentées par les axes des deux membres pelviens, et c'est pour prévenir la chute en dehors de ces lignes, que les bras exécutent ces balancemens dont il a été parlé plus haut, et que, quand la marche s'exécute à grands pas ou avec rapidité, ou enfin sur un plan très-étroit, il faut ajouter encore à l'office d'équilibre que les membres pectoraux remplissent en les armant d'un balancier.

Il n'a été question jusqu'ici que de la marche en avant, la plus naturelle et la plus sûre de toutes; mais ce n'est pas la seule que nous puissions exécuter. Nous avons en effet la faculté de marcher en arrière, de côté et obliquement.

La marche en arrière, outre qu'elle est dangereuse, parce que la vue ne la guide pas, présente encore de grandes difficultés dans son exécution, qui a lieu d'après le mécanisme suivant : un des membres inférieurs se détache du sol par la flexion de ses diverses articulations; mais, tandis que la jambe reste fléchie sur la cuisse, celle-ci venant à s'étendre sur le bassin, il résulte de là que le pied correspond à un point du sol situé en arrière de celui où il se trouvait placé auparavant, et qu'il ne reste plus qu'à l'appliquer au sol sans lui laisser rien perdre de l'espace qu'il a gagné dans ce sens. Or, cette application se fait de la même manière que dans la marche en avant, c'est-à-dire que le pied se place sur le sol, à commencer par sa pointe, et que la première partie du pas étant ainsi effectuée, l'autre jambe se comporte de la même manière pour se porter au niveau de la première, ou même un peu plus en arrière qu'elle encore.

Ce mode de progression a cela de particulier, qu'en général il permet de se diriger davantage en ligne droite, parce que le bassin exécute un mouvement de rotation moins considérable; mais, en revanche, la rétrogression est plus lente, parce que chaque pas a moins d'étendue. On est obligé de pencher le corps en avant, parce que la base de sustentation ne se trouve agrandie en arrière que par la petite portion du calcanéum qui dépasse l'articulation tibio-astragalienne en ce sens.

Il est rare qu'on ait recours à la marche de côté, et on ne l'emploie guère que quand, ayant à marcher dans un lieu fort étroit, on craint de perdre l'équilibre et de tomber à droite ou à gauche. Elle a pour but de faire correspondre le côté dans lequel nous pouvons le moins agrandir le champ d'oscillation de notre ligne de gravité, c'est-à-dire le sens transversal, avec le sens dans lequel le terrain nous offre l'appui le plus large. Dans ce mode de progression, un des membres étant détaché du sol par la flexion de ses articulations, la cuisse s'écarte du bassin, de sorte que le pied corresponde à un point du sol placé un peu plus sur le côté que celui sur lequel il posait

d'abord. On l'applique alors de sorte qu'il conserve ce qu'il a gagné dans ce sens ; puis l'autre membre se meut de la même manière pour se porter près du premier. On se dirige toujours en droite ligne lorsqu'on marche de côté, parce que le bassin n'exécute plus de rotation sur le fémur.

Lorsqu'on veut marcher obliquement, il suffit de donner plus d'étendue au mouvement du membre opposé au côté vers lequel nous voulons nous diriger.

C'est en combinant de diverses manières ces quatre modes de progression, que nous parvenons à nous mouvoir dans tous les sens.

La marche exige les mêmes conditions d'équilibre que la station. Or, il suit nécessairement de là que la progression est d'autant plus sûre, que la base de sustentation est elle-même plus large et le levier de notre corps moins long ou moins haut. Voilà pourquoi la marche sur la pointe des pieds, sur des jambes de bois, sur des échasses, sur une corde étroite, est plus chancelante que celle dans laquelle on appuie toute la surface plantaire du pied.

Nous avons dit que la résistance du sol était une condition indispensable pour la marche ; car lorsqu'il cède au moment où le pied se fléchit sur les orteils, c'est autant de perdu pour l'impulsion donnée à la jambe et au bassin, et s'il est au contraire élastique, ce dont il a cédé n'est pas perdu pour le mouvement, puisque l'élasticité réfléchit aussitôt l'impulsion sur le membre. Mais d'autres qualités secondaires de ce sol ne sont pas non plus sans importance. Ainsi, un terrain trop uni n'est pas favorable pour marcher, attendu que le pied n'y trouve pas d'inégalités auxquelles il puisse se cramponner. De même un sol mobile, comme le plancher d'un vaisseau, augmente le risque qu'on court de voir le centre de gravité tomber hors de la base de sustentation, et fait que, pour échapper à ce risque, on écarte davantage les jambes. Si le terrain qu'on parcourt est étroit, on est d'autant plus exposé à ce que la ligne de gravité tombe, à droite ou à gauche, hors de la base de sustentation, que c'est en ce sens transversal qu'elle oscille quand elle passe tour à tour d'un membre à l'autre, de sorte que nous sommes réduits, pour éviter de tomber, soit à marcher de côté, soit à faire de petits pas, qui se succèdent rapidement, en nous servant de nos bras comme de balanciers. La difficulté augmente lorsque le sol se trouve à la fois étroit et mobile, comme une corde tendue ; il faut alors marcher à pas plus précipités encore, et donner plus de longueur à nos balanciers naturels.

La direction du sol par rapport à l'horizon influe puissamment sur la marche. Jusqu'ici nous avons supposé que celle-

ci s'exécutait sur un plan horizontal; mais le sol peut être ascendant ou descendant. La marche est plus pénible et plus fatigante dans l'un et l'autre cas.

Quand nous montons, nous sommes obligés de fléchir bien davantage les diverses articulations du premier membre qui se meut, afin de pouvoir le porter en avant; il nous est même plus pénible d'exécuter la rotation du pied qui est resté en arrière sur les orteils pour le détacher du sol, attendu qu'elle se fait de bas en haut, le talon étant placé plus bas que les orteils; enfin nous éprouvons plus de difficultés à faire passer sans cesse le poids du corps du membre resté en arrière sur celui que nous portons en avant, parce que nous sommes obligés de le mouvoir contre l'ordre de la gravitation, qui tend toujours à le ramener sur le premier. Aussi penche-t-on le corps en avant, lorsqu'on gravit une montée, afin de contrebalancer mécaniquement cette tendance. La douleur se fait surtout sentir au genou de la jambe portée en avant, comme si les muscles extenseurs, prenant leur point d'appui fixe sur elle, cherchaient à tirer avec effort la cuisse et tout le tronc de son côté. On éprouve aussi de la fatigue dans les muscles du mollet de la jambe restée en arrière, parce que ces muscles se contractent avec force afin d'étendre le plus possible le pied sur les orteils.

Au reste, la marche à grands pas exige les mêmes efforts de notre part que celle en montant, parce qu'à chaque écartement des membres, il y a un grand abaissement du corps, et qu'ainsi il nous faut le soulever davantage à chaque pas. Telle est la raison pour laquelle on ne monte généralement qu'à petits pas. D'ailleurs, il arrive souvent qu'on est obligé de faire agir les pieds pour se cramponner au terrain. Étant obligé de pencher le corps en avant, on fait agir les muscles fléchisseurs antérieurs de la tête et de la colonne vertébrale; mais ces muscles ne peuvent se contracter qu'autant que le thorax se trouve fixé, et par conséquent la respiration suspendue ou tout au moins ralentie. Telle est la source de l'essoufflement qu'on ne manque jamais d'éprouver lorsqu'on monte sur un sol un peu rapide et pendant quelque temps.

Les phénomènes sont inverses dans la marche en descendant. Il n'est pas nécessaire que la jambe de devant soit autant fléchie pour se porter sur un plan plus antérieur, le pied se fléchit plus facilement sur les orteils, et la gravitation porte d'elle-même le corps dans le sens où il doit être projeté. On pourrait croire, d'après cela, que la marche en descendant est moins fatigante que celle en montant, et même que celle sur un sol plat; mais il n'est pas ainsi : le sol s'abaissant toujours, le corps en reçoit une tendance à tomber en avant, contre la-

quelle il faut lutter sans cesse, d'une part en déjetant beaucoup la tête, le tronc et les bras en arrière, de l'autre en tenant les jambes et les cuisses à demi-fléchies pour agrandir la base de sustentation en avant. C'est aux muscles vertébraux qu'on rapporte principalement la fatigue dans cette espèce de marche. Elle exige qu'on fasse des pas petits et lents, afin de diminuer autant que possible l'impulsion en avant qui est imprimée au corps d'une manière purement mécanique. D'ailleurs, il se peut aussi que les pieds soient obligés d'agir pour se cramponner au sol, auquel ils ne se réappliquent pas du talon à la pointe, mais de la pointe au talon. La marche en descendant modifie aussi la respiration, parce que la poitrine a besoin également d'être fixée pour servir de point d'appui aux muscles qui se contractent.

Quoique la marche soit entièrement soumise à l'empire de la volonté, pour la mesure dans laquelle se contractent les muscles nombreux qui l'accomplissent, les mouvemens dont elle se compose deviennent si faciles par l'effet de l'habitude, qu'ils semblent se produire d'eux-mêmes, et qu'on y méconnaît entièrement la trace de la volonté. C'est à l'aide de ce mode de progression que l'homme se transporte partout où ses besoins, ses caprices l'appellent, et qu'il se dérobe aux impressions douloureuses qui lui viennent du dehors. La marche devient même un plaisir pour lui, à la suite d'un repos prolongé, parce qu'elle satisfait au besoin intérieur qui nous porte au mouvement, car si l'on se fatigue en marchant, la marche détruit à son tour la fatigue de l'inaction.

L'influence de la marche sur toutes les fonctions a été peinte en ces termes par Rullier : « La marche favorise l'exercice de la plupart des fonctions intérieures, et le mouvement général qu'elle imprime semble s'étendre à la presqu'universalité des phénomènes organiques. Elle provoque l'appétit, aide aux digestions, et contribue à la facilité des excrétions alvines. Elle active la circulation générale, qui perd, comme on sait, de sa vitesse et de sa force par l'inaction et le repos, et elle exerce le même genre d'influence sur la respiration. La marche pousse indirectement, mais d'une manière sûre, les fluides à la peau, et accroît ainsi l'exhalation cutanée. Elle prévient le refroidissement du corps, augmente la calorification, et, nous réchauffant efficacement, elle nous rend capables de résister à l'action du froid extérieur le plus rigoureux. Ce n'est qu'en marchant, en effet, que les peuples du Nord surmontent l'influence sédative de leurs frimats. La marche favorise enfin, par l'exercice universel et journalier qu'elle procure, le bon état de la nutrition de tous les organes. D'après de tels rapports avec l'ensemble de nos fonctions, on conçoit sans peine que ce mode

d'exercice constitue une partie très-importante de la diététique, et qu'on la prescrit avantageusement aux personnes faibles, aux enfans, aux convalescens, et dans la plupart des maladies chroniques. Modéré, cet exercice est un des meilleurs fortifians connus, son excès seul peut nuire, et alors il énerve à la manière de tout ce qui excède la mesure de nos forces. On peut remarquer, au reste, que la marche mesurée, mais soutenue, en consommant une proportion considérable du principe commun de l'action cérébrale qui préside aux mouvemens et aux sensations, diminue d'autant les fonctions qui sont du domaine du sentiment. En fatigant les membres, l'exercice qui nous occupe repose les sens et le cerveau.»

MARGARATE, s. m., *margarus;* sel formé par la combinaison de l'acide margarique avec une base salifiable.

MARGARIQUE, adj.; nom d'un acide découvert par Chevreul, et qui a les mêmes propriétés chimiques que l'acide stéarique, si ce n'est qu'il se fond à une chaleur de soixante degrés, et qu'il se cristallise, par le refroidissement, en aiguilles entrelacées, qui sont plus rapprochées que celles de l'acide stéarique, et moins brillantes.

Cet acide ne se dissout pas dans l'eau, mais il est très-soluble dans l'alcool et dans l'éther. Il rougit la teinture de tournesol, et décompose à chaud les sous-carbonates de potasse et de soude. L'oxigène, le carbone et l'hydrogène seuls entrent dans sa composition. Lorsqu'on le chauffe dans une cornue, il se fond et exhale une vapeur blanche, qui se dépose dans le col de l'instrument sous la forme de farine. Ensuite il bout et dégage une vapeur élastique, qui se condense en liquide, puis en solide. En même temps il se forme de l'eau, qui rougit le tournesol, et il se dégage une odeur forte, due à une huile empyreumatique, ou peut-être à un acide volatil. Il ne se forme que très-peu de gaz et de liquide. Le charbon qui reste est en petite quantité.

L'acide margarique est un des produits de la saponification des corps gras. Il ne sert pas en médecine, non plus que dans les arts, si ce n'est à l'état de combinaison avec les bases salifiables.

MARGUERITE, s. m. *chrysanthemum leucanthemum;* jolie plante indigène, de la famille des radiées, J., qui croît très-communément dans les prés et dans les champs, qu'elle orne par ses grandes fleurs, composées de demi-fleurons blancs à la circonférence et de fleurons jaunes dans le disque. La saveur un peu âcre et amère qu'elle possède avait engagé les anciens à l'employer en médecine. On la croyait apéritive, diurétique et dépurative. Personne ne l'emploie aujourd'hui.

MARIAGE, s. m. L'union légale de l'homme et de la femme, vaste champ de spéculations pour le moraliste et le législateur, n'offre à la médecine qu'un bien petit nombre de considérations, encore même relatives presque toutes à cet acte envisagé sous le point de vue de ses rapports avec la jurisprudence. Ce n'est point au médecin qu'il appartient d'examiner si le mariage est utile à la santé et à la longévité de l'homme ; une question aussi vaste n'est pas du ressort de l'hygiène publique, mais bien de celle de la philosophie générale des sciences physiques et naturelles, et le médecin, sans la discuter, doit se borner à la résoudre par l'affirmative, d'après cette seule considération que l'homme est un être éminemment social, auquel la lenteur de son accroissement et la faiblesse de ses premières années rendent les soins de ses parens nécessaires pendant longues années, et par conséquent les liens de la famille indispensables.

Mais le mariage, envisagé simplement comme acte civil, est digne d'arrêter un instant notre attention. Nos lois, d'accord avec les lois canoniques depuis 1817, ont supprimé le divorce, qu'elles remplacent par la séparation simple, portant avec elle défense de se remarier. Elles nous reportent donc à l'ancienne législation qui nous régissait, et qui prononçait la nullité d'un mariage dans lequel l'impuissance d'un des deux époux était constatée, sous la condition toutefois qu'elle avait déjà existé avant l'union, qu'elle n'était pas survenue depuis, et qu'il était impossible d'y porter remède.

Le Code civil porte (liv. 1er., art. 180) que « le mariage contracté sans le consentement libre des deux époux, ou de l'un d'eux, ne peut être attaqué que par les époux ou par celui des deux dont le consentement n'a pas été libre. Lorsqu'il y a eu erreur dans la personne, le mariage ne peut être attaqué que par celui des deux époux qui a été induit en erreur. »

Il est clair, d'après ce texte, qu'un médecin peut être appelé pour décider si le consentement donné par les parties contractantes est valable, attendu que l'une d'elles a pu se trouver dans un état de démence ou de folie, et qu'il peut l'être en outre pour décider s'il y a erreur dans la personne, c'est-à-dire si l'un des époux est frappé d'IMPUISSANCE ou d'HERMAPHRODISME, s'il appartient à un autre sexe que celui dont il avait cru faire partie, ou même s'il est privé de tout sexe par un vice de conformation. A la vérité, le Code civil n'autorise pas d'une manière formelle les demandes en nullité de mariage pour cause d'impuissance; mais les plus célèbres jurisconsultes pensent que le mariage doit être considéré de plein droit comme annullé, dès qu'une cause physique s'oppose à la propagation

de l'espèce, et plus encore à l'acte qui l'assure, attendu que l'union des sexes, d'où découle l'espoir de procréer des enfans et d'accroître sa félicité, étant l'objet du contrat synallagmatique désigné sous le nom de mariage, il y a erreur sur la substance même du contrat, c'est-à-dire erreur sur la personne cause principale de la condition, quand, au lieu de ce surcroît de bonheur qu'on croyait trouver avec la personne qu'on épouse, on ne rencontre qu'un sexe incertain, impuissance, stérilité, ou maladies dégoûtantes, propres à semer la vie entière de calamités et à l'abreuver d'amertume.

D'un autre côté, en vertu de l'art. 174 du liv. 1er. du Code civil, il peut être formé opposition au mariage par les ascendans et les collatéraux désignés, pour cause de démence du futur époux, opposition qui d'ailleurs ne peut être reçue qu'à la charge par l'opposant de provoquer l'interdiction, et d'y faire statuer dans le délai qui sera fixé par le jugement. L'état de folie d'une des deux parties contractantes est la seule maladie sur laquelle la loi permette de former opposition au mariage, et le médecin requis en pareil cas doit se borner à statuer si la démence existe réellement, et si elle est simulée ou dissimulée.

Mais les parens ou les conseils de famille consultent souvent les médecins, dans le devoir desquels il entre alors de les avertir des dangers auxquels ils exposent les époux futurs, si ces derniers sont atteints de quelques maladies graves ou de certains vices de conformation ; car à défaut d'opposition légale, il peut exister des oppositions physiques de diverse nature, non moins puissantes, et plus faciles même à apprécier, à constater.

Ainsi la prudence veut qu'on interdise le mariage à toute femme dont le bassin offre des difformités telles que l'accouchement naturel soit impossible, et que l'état de grossesse la mette dans la cruelle alternative de périr, de subir l'opération césarienne, ou de voir déchirer son enfant en lambeaux. Quelques écrivains ont poussé, sous ce point de vue, la prévoyance et la rigueur jusqu'à l'extrême; tel est Foderé, qui veut qu'on exclue du mariage les filles dont le diamètre sacro-pubien du détroit supérieur du bassin n'offre pas quatre pouces. Il est bien avéré effectivement que l'accouchement naturel n'est pas impossible en pareil cas, qu'il est seulement plus long et plus douloureux, et qu'on l'a même vu se terminer quoique le diamètre ne fût que de trois pouces moins un quart. Mais toute femme dont le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur du bassin n'offre pas trois pouces, doit être considérée comme exclue du mariage. Il en est de même des maladies, qui, comme l'épilepsie, résistent à tous les secours de l'art, et peuvent se transmettre aux enfans, à l'autre époux même, et de celles

qu'exaspèrent manifestement les plaisirs de l'amour, telles que la phthisie pulmonaire et les anévrismes. Le médecin doit, en pareille occurrence, mettre beaucoup de réserve et de maturité dans ses décisions; il n'a pas seulement besoin de posséder tous les secrets de son art, il doit aussi connaître ceux du cœur humain, et ne jamais perdre de vue, au moins dans les cas douteux, que l'homme n'est pas une pure machine, dont on puisse calculer mathématiquement le jeu et les mouvemens, mais que l'action cérébrale, qui joue un si grand rôle chez lui, est capable d'apporter les modifications les plus profondes et les plus étendues à tout le reste de l'économie. Toutes les fois qu'il s'agit de toucher la corde si délicate des affections et des passions, il faut oublier la médecine purement physique, ou du moins savoir la combiner heureusement avec cette médecine morale, cette médecine du cœur, ou plutôt du cerveau, que si peu de praticiens savent manier habilement.

MARISQUE, s. m., *marisca*. Ce mot, beaucoup plus usité autrefois qu'aujourd'hui, servait à désigner les excroissances molles, fongueuses et indolentes qui se développent quelquefois à l'extrêmité de l'anus, au périnée, ou à la partie interne et supérieure des cuisses, chez les femmes atteintes de maladies vénériennes.

Les anciens donnaient souvent aussi le nom de *marisques* aux hémorrhoïdes. C'est en s'autorisant de leur exemple, que Montègre l'a imposé aux tumeurs hémorrhoïdales, autres que les varices, qui sont communément allongées, terminées plus ou moins en pointe, bleuâtres seulement lorsqu'elles se trouvent fortement distendues, et formées d'un tissu dense et celluleux, de manière qu'elles ne se remplissent qu'avec lenteur, et que, quand elles sont distendues, la pression ne peut les vider que peu à peu.

MARJOLAINE, s. f., *origanum majorana*, L.; plante qui appartient au genre ORIGAN, et qu'on cultive dans les jardins à cause de l'odeur agréable qu'elle répand. Elle est originaire du midi de l'Europe. Autrefois on s'en servait beaucoup en médecine, et on lui attribuait même une foule de propriétés plus ou moins merveilleuses, dont aucune n'a résisté à la double épreuve du temps et d'une expérience éclairée. Aussi ne s'en sert-on plus maintenant, quoiqu'il soit indubitable qu'elle a des vertus stimulantes très-positives, comme la plupart des labiées fortement aromatiques, et qu'on pourrait la substituer avec avantage et économie à une foule d'excitans que nous tirons à grands frais des contrées lointaines, d'où ils nous viennent presque toujours plus ou moins altérés.

MARMELADE DE TRONCHIN; électuaire composé de manne en larmes, d'huile d'amandes douces, de pulpe de casse

et de sirop de capillaire, aromatisés avec un peu d'eau de fleur d'oranger ou d'esprit de citron. Cette préparation magistrale est molle, et d'une saveur sucrée, qui n'a rien de désagréable. C'est un purgatif doux, qu'on fait prendre d'heure en heure, par cuillerées à café, en deux jours, et le matin seulement, et qui n'opère en général qu'après la quatrième ou cinquième cuillerée. On s'en sert bien plus rarement aujourd'hui qu'il y a une trentaine d'années, où c'était la mode de le prescrire. Espérons que bientôt elle sera rayée, ainsi que tous les électuaires, de la liste des agens médicinaux. Elle a l'inconvénient de ne pas pouvoir se conserver en bon état plus de deux ou trois jours, au bout desquels elle tombe en fermentation.

MARMITE DE PAPIN; cylindre creux en cuivre, dont le couvercle est retenu au moyen d'une vis de pression. On emploie cette machine toutes les fois qu'on veut exposer des liquides ou d'autres substances à une haute température, sans qu'ils puissent se vaporiser.

MARRONIER, s. m., *aesculus;* genre de plantes de l'heptandrie monogynie, L., et de la famille des malpighiacées, J., qui a pour caractères: calice monophylle, à cinq dents; cinq pétales insérés au calice, inégaux, à limbe arrondi et ouvert; sept étamines à filamens déclinés et inégaux; capsule arrondie, coriace, hérissée de pointes piquantes, à trois loges et à trois valves.

Le *marronier d'Inde, aesculus hippocastanum*, originaire de l'Asie septentrionale, et naturalisé en Europe depuis le milieu du seizième siècle, est un des plus beaux parmi les arbres qui peuplent nos jardins. L'un des premiers, il annonce le retour du printemps : l'épaisseur et l'agrément de son ombrage, l'élégance, de son port, la richesse et la beauté des girandoles de fleurs dont il se couvre, la facilité avec laquelle il s'accommode des terrains les plus arides et résiste aux froids de nos hivers, tout le rend intéressant pour l'agronome, quoique ces avantages soient bien compensés par de graves inconvéniens, qui ont fini par éteindre l'espèce d'enthousiasme avec lequel il avait été reçu en Europe lors de son introduction.

C'est en vain qu'on a tenté jusqu'à ce jour d'utiliser l'abondante récolte de fruits que le marronier d'Inde fournit chaque année. On n'a pu parvenir encore à débarrasser les marrons de l'amertume qui les rend presqu'impropres à tout usage, par des moyens assez économiques pour exciter les spéculateurs à les appliquer en grand. Le procédé conseillé par Parmentier ne diffère pas de celui qu'on emploie en Amérique pour extraire la farine du manioc; on pourrait y avoir recours en cas de nécessité absolue, car il dégage assez bien la fécule du suc et du parenchyme, dans lesquels seuls réside l'amertume : peut-

être, en le perfectionnant, réussirait-on à tirer un parti avantageux des marrons d'Inde pour faire de la colle. Les essais qu'on en a faits dans le traitement des scrofules, de l'épilepsie et des fièvres n'ont produit aucun résultat qui engageât à les poursuivre.

L'écorce du marronier a été vantée aussi, et même avec la plus grande exagération, comme fébrifuge ; mais des expériences faites avec beaucoup de soin ont démontré sans réplique qu'elle était fort inférieure au quinquina sous ce rapport, et qu'on pouvait seulement la mettre en parallèle avec les plus puissans d'entre nos amers indigènes. C'est à tort néanmoins qu'on la néglige si généralement aujourd'hui. On doit choisir celle des jeunes branches pour l'usage médical, et il faut que la dose soit au moins égale à celle de quinquina qu'on prescrirait.

MARRUBE, s. m., *marrubium ;* genre de plantes, de la didynamie gymnospermie, L., et de la famille des labiées, J., qui a pour caractères : calice tubulé à dix stries et à cinq ou dix dents; corolle bilabiée, à lèvre supérieure droite, linéaire et bifide, à lèvre inférieure réfléchie, plus large et trilobée.

Le *marrube commun*, *marrubium vulgare*, est une herbe vivace, très-commune dans toute l'Europe, où elle croît principalement sur le bord des chemins et au milieu des décombres. On le reconnaît aux dents longues et sétacées de son calice, ainsi qu'à ses feuilles ovales, rugueuses et crénelées. Il exhale, surtout quand on le froisse, une odeur assez forte et légèrement musquée. Sa saveur est amère et un peu âcre. Son infusion colore en noir la dissolution de sulfate de fer. Les anciens l'employaient fort souvent en médecine, surtout infusé dans le vin blanc. Ils le croyaient cardiaque, stimulant, apéritif, incisif, emménagogue, anthelmintique et détersif. Ils le conseillaient de préférence dans l'asthme humide, le catarrhe chronique et même la phthisie pulmonaire, dans l'ictère, l'aménorrhée, la chlorose, les catarrhes de l'urètre et du vagin, l'hydropisie, les scrofules, les affections vermineuses, les fièvres intermittentes muqueuses, l'hypochondrie, l'hystérie, etc. Son action ne diffère pas de celle des autres labiées qui contiennent un principe astringent associé à un arome ; elle est à la fois stimulante et tonique, ce qui explique l'efficacité qu'il a pu déployer dans beaucoup de phlegmasies chroniques des viscères pectoraux, et qui a été la principale source des éloges dont les écrits des anciens pharmacologistes sont remplis sur son compte. On le prescrit presque toujours en infusion, à la dose d'une ou deux pincées par pinte d'eau.

MARTEAU, s. m., *malleus ;* l'un des quatre osselets de l'ouïe qui sont renfermés dans la caisse du tympan.

Cet osselet, placé d'une manière à peu près verticale sur la partie interne et supérieure de la membrane du tympan, est le plus long des quatre. Les anatomistes le partagent en trois parties, la tête, le col et le manche. La tête en forme la portion la plus volumineuse et la plus élevée : elle est ovoïde, un peu allongée et lisse dans toute son étendue : en dehors, elle correspond à la portion osseuse du temporal ; en arrière, elle s'articule avec l'enclume à l'aide de deux petits enfoncemens séparés par une saillie et recouverts d'un très-mince cartilage. On appelle col un étranglement fort court, mais assez épais, qui se trouve entre la tête et le manche. Ce col est incliné en dehors, et libre en arrière et en dedans. En avant il supporte une apophyse grêle et fort allongée, qui traverse la scissure glénoïdale, et au sommet de laquelle s'attache le muscle antérieur du marteau ; on la nomme l'apophyse de Rau. Quant au manche, bien plus étroit que le col, il forme avec lui un angle obtus en rentrant en dedans ; son extrémité inférieure, mince et arrondie, est inclinée en avant, et répond au centre de la membrane du tympan. La supérieure donne naissance en dehors à une apophyse étroite et courte, qui se dirige un peu en arrière, et donne attache au muscle interne du marteau. Le manche est légèrement comprimé d'avant en arrière dans toute son étendue, et forme un des rayons de la membrane du tympan, contre laquelle il se trouve fixé par la membrane muqueuse de la caisse, qui le recouvre en dedans.

Deux muscles s'attachent à cet os. On les distingue en antérieur et interne. Le premier, qui est le plus grêle, naît de l'épine du sphénoïde et de la partie externe du fibro-cartilage de la trompe d'Eustachi, s'engage dans la scissure glénoïdale, et va s'attacher à l'apophyse de Rau. On lui donne pour usage de relâcher la membrane du tympan, en tirant le marteau en dehors et en avant. L'autre s'étend de la surface raboteuse que présente le rocher au devant de l'orifice inférieur du canal carotidien, et en partie du fibro-cartilage de la trompe d'Eustachi, jusqu'à l'apophyse du manche : son tendon, qui, arrivé dans le tympan, se réfléchit sur l'extrémité du bec de cuiller, paraît avoir pour usage de tendre la membrane, en tirant le marteau en dedans.

MASSAGE, s. m. ; nom qu'on donne à une pratique particulière à laquelle les Indiens se soumettent après l'usage du bain, qu'on retrouve dans plusieurs autres contrées, notamment chez les insulaires de la mer du Sud, et dont l'usage n'était pas non plus étranger aux peuples de l'antiquité.

Aux Indes, le massage s'exécute de la manière suivante : un des serviteurs du bain vous étend sur une planche, et vous arrose d'eau chaude ; ensuite il vous presse tout le corps avec

un art admirable. Il fait craquer les jointures de tous les doigts, et même celles de tous les membres. Il vous retourne et vous étend sur le ventre ; il s'agenouille sur vos reins, vous saisit par les épaules, fait craquer l'épine du dos, en agitant toutes les vertèbres, et donne de grands coups sur les parties les plus charnues et les plus musculeuses ; puis il revêt un gant de crin, et vous frotte tout le corps, au point de se mettre lui-même en sueur ; il lime avec une pierre ponce la chair épaisse et dure des pieds ; il vous oint de savon et d'odeurs ; enfin il vous rase et vous épile. Ce manége dure environ trois quarts d'heure.

Le massage a pour principal effet d'accélérer la marche des humeurs rétrogrades, d'exciter légèrement la peau, et de favoriser en conséquence la transpiration cutanée. Les frictions dont cette pratique est accompagnée, déterminent sur les papilles nerveuses de la peau une excitation douce qui s'étend à tous les organes internes. En effet, après y avoir été soumis, on est couvert pendant quelque temps d'une sueur légère, et l'on éprouve un sentiment général de bien-être et de quiétude inconnu aux corps resserrés par les froids du septentrion, ou livrés à l'activité inquiète des climats tempérés.

MASSÉTER, s. m., *masseter ;* nom d'un muscle court et très-épais, qui est situé sur les parties latérales de la face. Il se fixe supérieurement aux deux tiers antérieurs et externes du bord inférieur de l'arcade zygomatique, à la partie postérieure de ce bord, et à la surface de l'interne, dans le premier point, par une forte aponévrose, dans le second, par de petits faisceaux aponévrotiques interposés entre les charnus, et dans le troisième, par de courtes aponévroses. Ses fibres vont ensuite s'insérer à la partie postérieure de la région externe de la mâchoire inférieure, où elles s'implantent par de petites lames aponévrotiques. Couvert par la peau, le peaucier, la glande parotide et le canal de Stenon, ce muscle est séparé du buccinateur par une couche épaisse de tissu cellulaire graisseux. Il concourt à élever la mâchoire inférieure, et agit principalement dans la mastication.

MASSÉTERIN, adj. ; qui appartient au masseter.

L'*artère massétérine*, branche de la maxillaire, naît quelquefois par un tronc commun avec la temporale profonde postérieure, qui la surpasse toujours en volume. Elle se dirige en dehors, entre le bord postérieur du muscle temporal et le col du condyle de la mâchoire inférieure, passe sur l'échancrure qui sépare ce dernier de l'apophyse coronoïde, jette quelques ramuscules dans la portion supérieure du muscle masseter, descend ensuite obliquement en devant entre lui et la branche de la mâchoire, s'enfonce dans son épaisseur, et

s'y subdivise en s'anastomosant avec l'artère transversale de la face.

Le *nerf massétérin*, situé en arrière des temporaux profonds, émane, comme eux, de la branche maxillaire inférieure du nerf de la cinquième paire, au moment où elle est parvenue dans la fosse zygomatique. Il commence par marcher horizontalement en arrière et en dehors, entre la paroi supérieure et le muscle ptérygoïdien externe, au devant de la racine transverse de l'apophyse zygomatique. Ensuite il traverse l'échancrure sigmoïde de l'os maxillaire inférieur, entre le condyle de cet os et le muscle temporal, donne quelques filets à l'articulation temporo-maxillaire, se place à la face interne du muscle masséter, lui fournit quelques filets en arrière, et se perd enfin dans la partie moyenne de ce muscle, jusqu'à l'attache inférieure duquel il ne descend jamais.

MASSETTE, s. f., *typha*; genre de plantes, de la monoécie triandrie, L., et de la famille des typhoïdes, J., qui a pour caractères : spadix terminal, ordinairement interrompu, et portant supérieurement les fleurs mâles, et inférieurement les fleurs femelles; les premières, composées d'un calice à trois folioles linéaires, sétacées, et d'un seul filament portant trois anthères; les secondes, formées par plusieurs poils qui entourent un ovaire pédiculé, et surmonté d'un style tubulé, persistant; une graine ovale, acuminée, couverte d'une tunique membraneuse très-mince.

La plus commune parmi les espèces, en petit nombre, que ce genre renferme, est la *massette à larges feuilles*, *typha latifolia*, qu'on rencontre dans les étangs, les marais, et le long des eaux croupissantes, en Europe, en Asie et en Amérique. Elle a des racines rampantes et noueuses, dont l'infusion passait autrefois pour détersive, appliquée sur les vieux ulcères, et comme astringente, donnée dans la dysenterie chronique et la diarrhée, mais tout à fait inusitée aujourd'hui. Dans quelques endroits on les mange, ainsi que les jeunes pousses, en salade, ou confites. Le pollen remplace souvent la poussière de lycopode.

MASSICOT, s. m.; ancien nom du deutoxide de plomb, qui a une couleur jaunâtre.

MASTIC, s. m.; résine qui découle naturellement du lentisque, *pistacia lentiscus*, mais dont on augmente le produit par des incisions. Elle est sous la forme de larmes, d'une couleur jaune très-pâle, d'apparence farineuse, ayant peu d'odeur, avec une saveur amère et astringente. Lorsqu'on la mâche, elle s'amollit comme de la cire, et devient en même temps blanche, opaque et cassante, de sorte qu'elle ne se ramollit plus quand on la met une seconde fois dans la bouche.

Dans tout l'empire ottoman, les femmes mâchent presque continuellement du mastic, pour se parfumer l'haleine et se fortifier les gencives. On brûle aussi cette résine pour parfumer l'air des appartemens. Elle a été conseillée, de même que la plupart des autres substances résineuses, comme un moyen propre à fortifier l'estomac et la poitrine, indication vague dont l'empirisme s'est contenté pendant si long-temps.

MASTICATION, s. f., *masticatio, manducatio*; action de mâcher, c'est-à-dire de triturer, broyer, déchirer, comminuer, réduire en parcelles les alimens solides, afin que la salive les pénètre mieux, pour aussi les rendre plus faciles à avaler et à digérer.

La mastication s'opère par le jeu des mâchoires, qui est tel que l'inférieure non-seulement s'abaisse et s'élève successivement pour frapper la supérieure, mais encore exécute sur cette dernière une sorte de mouvement de rotation ou de circumduction. Ce sont les muscles temporal et masseter qui meuvent la mâchoire inférieure de bas en haut, et les ptérygoïdiens qui accomplissent le mouvement horizontal, soit en dedans, soit de côté. Mais ces deux conditions, pour être principales, ne sont cependant pas uniques; comme les alimens ont une tendance continuelle à glisser de dessous les plans étroits des dents, ils ont besoin aussi d'y être sans cesse ramenés sur les côtés, d'une part par le resserrement des joues, que produisent les muscles buccinateur et orbiculaire des lèvres, de l'autre par les mouvemens non interrompus de la langue, dont la pointe rassemble incessamment les alimens dans toute l'étendue de la bouche, et les reporte sur les dents. En même temps que ces divers actes s'accomplissent, la bouche se trouve close en arrière par le moyen du voile du palais, dont la face antérieure est appliquée contre la base de la langue, et eu devant par les lèvres, qui sont rapprochées l'une de l'autre.

Les efforts qu'exige la mastication varient suivant la résistance que les alimens opposent, et la force des muscles chargés de les exécuter contrebalance les désavantages qu'offre la mâchoire inférieure représentant un levier du troisième genre. D'ailleurs, lorsque la substance qu'on mâche est très-dure, on la place le plus loin possible des dents incisives, sous les molaires, de sorte que la résistance agit par un bras de levier moindre, et que la mâchoire inférieure représente alors un levier du second genre. Ce qu'il y a au reste de fort remarquable, c'est qu'au milieu de cette alternative continuelle d'élévation et d'abaissement, ni les muscles élévateurs, ni les abaisseurs ne se relâchent complétement, de manière que les mouvemens ont lieu seulement dans la mesure convenable pour laisser les substances alimentaires se placer sous les ran-

gées dentaires, sans jamais être portés au point d'ouvrir grandement la bouche, et de laisser tomber ce qu'elle contient.

La disposition des deux rangées dentaires favorise la mastication. Elles se correspondent, en effet, de telle sorte que l'inférieure s'engage en avant sous la supérieure, et qu'elle lui est au contraire exactement opposée sur les côtés, d'où il suit que les deux mâchoires peuvent serrer l'aliment entre elles avec force.

Les dents sont indispensables à l'exercice de la mastication. Cet acte ne peut donc s'accomplir, ni chez l'enfant qui n'a point encore de dents, ni chez le vieillard, qui les a toutes perdues. La nature, dans ces deux cas, prescrit l'usage des alimens liquides ou très-mous, qui n'ont pas besoin de trituration préliminaire avant d'être soumis à l'action de l'estomac. Résister à cet ordre impérieux, et sacrifier ainsi la raison à des coutumes qui ne sont pas plus sages que la plupart des préjugés populaires, c'est risquer la vie de l'enfant, c'est hâter la fin du vieillard. C'est toujours de sa santé, ou même de sa vie, que l'homme paye ses infractions aux lois de la nature, son attachement servile à tant de coutumes absurdes, qui ne sont fondées que sur la routine, sur l'irréflexion et trop souvent même sur un amour-propre mal placé.

MASTICATOIRE, adj. et s. m., *masticatorius*, *masticatorium;* substance qu'on tient dans la bouche ou qu'on mâche pour exciter la sécrétion et l'excrétion de la salive et des fluides perspiratoires et folliculaires qui sont versés habituellement à la surface de la membrane muqueuse buccale.

Tous les masticatoires agissent en portant sur cette membrane un degré plus ou moins considérable d'excitation, qui peut aller jusqu'à faire naître un véritable état inflammatoire. Quelques-uns cependant sont inertes par eux-mêmes; les effets produits par eux dépendent uniquement des mouvemens qu'ils impriment aux mâchoires, et qui ne peuvent jamais s'opérer sans que les glandes salivaires activent plus ou moins leur sécrétion. Quant à ceux qui possèdent réellement des qualités excitantes, ils peuvent être solides, liquides et gazeux. Il est rare qu'on y ait recours dans des vues thérapeutiques, et lorsque le cas se présente, c'est assez généralement aux masticatoires gazeux, tels entre autres que la fumée de tabac, qu'on a recours.

MASTODYNIE, s. f., *mastodynia;* douleur qui se fait sentir dans les mamelles, par l'effet d'une cause externe ou d'une cause interne, et qui peut se montrer intermittente ou continue, périodique ou irrégulière. *Voyez* MAMELLE.

MASTOÏDE, adj., *mastoïdes;* nom donné à une apophyse de l'os temporal, située derrière le conduit auditif externe et

au-dessous de lui, parce qu'elle ressemble grossièrement à un mamelon. Raboteuse et garnie d'irrégularités à sa face externe, cette apophyse est percée de plusieurs petits trous qui livrent passage à des vaisseaux sanguins. La lame compacte qui la constitue extérieurement est fort mince, et elle est formée à l'intérieur par des cellules plus ou moins amples et plus ou moins nombreuses. Elle se développe par deux ou trois points d'ossification, mais après la naissance seulement, car on n'en découvre aucune trace à l'époque où l'enfant vient au monde. Le muscle sterno-cléido-mastoïdien y reçoit son attache. Elle prend beaucoup de volume par les progrès de l'âge, et souvent on la voit, chez les vieillards, former une saillie très-prononcée à la partie postérieure de l'oreille.

MASTOIDIEN, adj., *mastoïdeus;* qui a rapport à l'apophyse mastoïde.

Valsalva donnait le nom d'*antre mastoïdien* aux cellules mastoïdiennes.

Les *cellules mastoïdiennes* s'ouvrent toutes les unes dans les autres, et communiquent avec la caisse du tympan. Elles sont abreuvées d'une humeur onctueuse et rougeâtre, que sécrète une membrane qui les tapisse, et dans le tissu de laquelle se répandent beaucoup de vaisseaux sanguins.

On appelle *gouttière mastoïdienne* un enfoncement qui se remarque à la face interne de la portion mastoïdienne du temporal, et qui longe une partie du sinus latéral.

L'*ouverture mastoïdienne*, l'une des cinq qu'on remarque dans la caisse du tambour, sert à faire communiquer les cellules mastoïdiennes avec cette cavité. Son diamètre est plus considérable que celui de l'orifice interne de la trompe d'Eustache, et quelquefois double. Il arrive souvent qu'on en trouve deux. Elle est située à la partie postérieure de la circonférence de la cavité tympanique.

Le nom de *portion mastoïdienne* a été donné à une portion de l'os temporal, parce qu'elle est formée en grande partie par l'apophyse mastoïde. Cette portion est ovalaire et presqu'entièrement composée de substance spongieuse. Elle donne attache, par sa face externe, aux muscles auriculaire postérieur, sterno-cléido-mastoïdien, splénius et petit complexus. En arrière, elle s'articule avec les os occipital et pariétal.

La *rainure mastoïdienne* est un enfoncement qui s'aperçoit derrière l'apophyse mastoïde. Le ventre postérieur du muscle digastrique y prend son attache.

Cassebohm désignait les cellules mastoïdiennes sous le nom de *sinus mastoïdiens*.

Le *trou mastoïdien* est situé derrière l'apophyse mastoïde; il sert au passage d'une artère qui se porte aux membranes du

cerveau, et d'une veine qui va se jeter dans le sinus latéral. Quelquefois il est double.

MASTURBATION. *Voyez* ONANISME.

MAT, adj.; épithète donnée au son que les cavités du corps rendent par la percussion, lorsqu'il n'est pas aussi marqué qu'il devrait l'être.

MATIÈRE, s. f., *materies*, *materia*. Les physiciens désignent ainsi la substance qui entre dans la composition de tous les corps de la nature, et qui possède la propriété de nous procurer des sensations en agissant sur les organes de nos sens. C'est un de ces mots qui n'ont pas de signification bien tranchée, car bien qu'il entraîne généralement l'idée d'une chose lourde et grossière, on compte cependant plusieurs substances d'une ténuité excessive, et dépourvues même de la principale qualité des corps, la pondérabilité, qui ont reçu aussi la dénomination de matière; telles sont entre autres la *matière électrique*, la *matière magnétique*, et la *matière éthérée*, dont beaucoup de physiciens révoquent aujourd'hui en doute la substantialité, la *matière du son*, la *matière de la chaleur*, la *matière subtile* de Descartes, etc.

Dans le langage technique des autres sciences, notamment en chimie et en médecine, le mot *matière* est employé quelquefois au figuré, et presque toujours alors on peut le considérer comme synonyme de *sujet*. Ainsi les chimistes ont appelé: *matière butyreuse* et *matière caséeuse*, le BEURRE et le CASÉUM; *matières colorantes*, toutes les parties composantes des animaux, des végétaux et des minéraux, qui ont la propriété de teindre soit les substances qui les contiennent, soit celles avec lesquelles on les met en contact; *matière extractive*, un principe hypothétique plus généralement connu sous le nom d'EXTRACTIF; *matière perlée de Kerkring*, l'acide antimonique obtenu en versant dans la liqueur qui a servi à précipiter l'antimoine diaphorétique, et que l'on a séparée par la filtration, un acide qui puisse former un sel soluble avec la potasse, jusqu'à ce qu'il cesse de s'y former un précipité. Les physiologistes appellent *matière fécale*, ou *matières fécales*, ce qui reste de la masse alimentaire après qu'elle a subi l'action des organes digestifs; *matière verte de Priestley*, des filamens verts disposés par plaques plus ou moins étendues, qui se montrent au bout de quelques jours, surtout en été, au sein de l'eau exposée au soleil dans des vases de terre. En médecine, enfin, on entend, par *matière de l'hygiène*, l'ensemble des choses dont l'usage convenable ou l'influence bien ménagée concourt à conserver la santé; par *matière médicale*, la PHARMACOLOGIE, c'est-à-dire la partie de la science qui a pour but de faire connaître les vertus et l'emploi des diverses subs-

tances médicamenteuses; par *matière morbifique* ou *peccante*, dans le langage des humoristes, les substances, ou liquides, ou solides, qu'on suppose produire les maladies, et qui ne sont, au contraire, que les résultats de l'altération morbifique d'une ou plusieurs fonctions.

MATRAS, s. m.; *matracium;* instrument à l'usage des chimistes et des pharmaciens, qui consiste en un vase de verre à long col, dont le ventre, de forme ronde ou ovalaire, peut contenir jusqu'à plusieurs livres de liquides, et porte quelquefois des tubulures à sa partie supérieure.

MATRICAIRE, s. f., *matricaria;* genre de plantes, de la syngénésie polygamie superflue, L., et de la famille des corymbifères, J., qui a pour caractères : calice commun hémisphérique, formé d'écailles aiguës et imbriquées, dont les bords ne sont pas scarieux; réceptacle nu, légèrement convexe; fleurons hermaphrodites, à cinq dents; demi-fleurons femelles, fertiles et à trois dents; semences oblongues, non aigrettées.

Parmi les espèces, assez peu nombreuses, que ce genre renferme, on distingue d'abord la *matricaire officinale*, *matricaria parthenium*, L., plante vivace, commune dans les champs et les lieux cultivés des parties méridionales de l'Europe. Elle a les feuilles pinnées, à découpures pinnatifides, obtuses et profondément dentées. Toutes ses parties exhalent une odeur forte et pénétrante; elles ont aussi une saveur très-amère et nauséeuse, mais la dessiccation diminue beaucoup ces deux qualités. On la cultive dans les jardins, à cause de la beauté de son port et de ses fleurs, qui doublent facilement. Dès la plus haute antiquité, elle figurait parmi les plantes médicinales, comme jouissant d'une action marquée sur le système utérin, et de la faculté de provoquer le cours des règles et des lochies. Mais cette vertu, comme la plupart de celles qu'on attribue aux diverses plantes, ne repose que sur un petit nombre de faits d'où l'on s'est empressé de tirer des conclusions trop générales. La matricaire n'est pas plus emménagogue qu'aucune autre substance à la fois tonique et stimulante comme elle, et on ne la voit presque plus figurer maintenant dans les formules des médecins, quoique ce soit à tort bien certainement qu'on l'a laissée tomber ainsi dans l'oubli. Les sommités fleuries sont les seules parties qu'on employe en infusion, à la dose d'un ou deux gros par pinte d'eau.

La *camomille*, *matricaria chamomilla*, autre espèce indigène, qui a les feuilles bipinnées et les découpures linéaires, bifides ou trifides, possède les mêmes propriétés que la précédente, quoiqu'on l'ait employée bien moins souvent en médecine. Elle ne sert plus aujourd'hui, parce qu'on lui préfère généralement la camomille romaine, *anthemis nobilis*.

MATRICE, s. f., *matrix*, *uterus;* organe creux et symétrique, situé dans le petit bassin de la femme, derrière la vesie, devant le rectum, au-dessus du vagin, et au-dessous des circonvolutions de l'iléon.

La matrice est à peu près pyriforme. Elle représente un corps presque triangulaire, aplati d'avant en arrière, dont le sommet se trouve en bas, et la base en haut. Chaussier la considère comme un conoïde déprimé sur deux faces opposées, tronqué à sa base et arrondi à son sommet.

Sa situation dans le bassin est oblique, de telle sorte que sa base regarde en haut et un peu en avant, et son sommet en bas et un peu en arrière. Il résulte de là que son diamètre longitudinal ou son axe correspond à peu près à l'axe snpérieur de la cavité pelvienne, et qu'il coupe celui du corps en arrière et en bas.

La matrice va toujours en se rétrécissant de la base au sommet. Elle se termine par une partie étroite et allongée, à laquelle on donne le nom de *col* de l'organe, pour la distinguer des deux autres, qu'on appelle son *corps* et son *fond.* Ces deux dernières peuvent être comprises collectivement sous la dénomination de *corps.*

Le corps de la matrice, pris dans ce dernier sens, présente deux faces légèrement convexes, mais dont l'antérieure l'est un peu plus que la postérieure. La première correspond à la vessie, la seconde au rectum et à l'os sacrum. Les bords latéraux sont convexes; ils se dirigent en bas, en avant et en dedans. Le bord supérieur est arrondi, transversal, et un peu convexe dans le sens de sa longueur. En se réunissant aux deux autres, il produit deux angles peu saillans, à la partie moyenne desquels viennent aboutir les trompes de Fallope. On donne le nom de *fond* de la matrice à la portion située au-dessus de l'insertion de ces canaux, et qui est la plus large. Le *corps* proprement dit s'étend depuis les angles tubaires jusqu'au commencement du col.

A l'égard du col, il ressemble assez bien à un cylindre un peu aplati de devant en arrière; son extrémité supérieure se confond avec l'inférieure du corps, sans qu'on puisse leur assigner de limites précises à l'extérieur. On remarque un léger renflement à sa partie moyenne. Son extrémité inférieure est embrassée obliquement par le vagin, dans le fond duquel elle fait une saillie plus ou moins grande, mais toujours plus considérable en arrière qu'en avant. Cette saillie porte le nom bizarre de *museau de tanche.* Elle offre à son sommet, non pas exactement sur la ligne médiane, mais un peu en arrière, une fente transversale, bornée par deux lèvres. Ces deux lèvres sont arrondies et rapprochées l'une de l'autre. On les distingue

en antérieure et postérieure. La première est constamment plus épaisse que la seconde.

La matrice est creusée d'une cavité divisée elle-même en deux parties, l'une pour le corps et l'autre pour le col. La première, fort étroite, puisque les parois antérieure et postérieure de l'organe sont presqu'en contact, a une forme triangulaire. Ses trois bords décrivent des courbes dont la convexité regarde en dedans. Les angles supérieurs sont percés chacun d'un très-petit orifice qui conduit dans l'intérieur de la trompe. Chaque face est parcourue par une ligne longitudinale, peu saillante, qui la sépare en deux parties égales, l'une à droite et l'autre à gauche. L'extrémité inférieure de cette cavité se continue avec celle du corps, qui est à peu près cylindrique, un peu comprimée néanmoins d'avant en arrière, et légèrement dilatée avant de s'ouvrir dans le vagin. Les parois antérieure et postérieure de celle-ci offrent aussi des lignes verticales qui se continuent avec celles de la cavité du corps, et en outre quelques rides transversales à peine sensibles.

En général, chez la femme adulte, la matrice a dix à douze lignes d'épaisseur, et dix-huit à vingt-quatre de large, sur deux pouces et demi à trois pouces de long. Son corps, en y comprenant le fond, a un peu moins de deux pouces de longueur. Quant au col, il a dix à douze lignes de long, six à huit dans son diamètre antéro-postérieur, et huit à dix dans le transversal. La longueur du museau de tanche est de quatre à cinq lignes en devant, et un peu plus considérable en arrière ; son épaisseur d'à peu près huit à dix lignes transversalement, et de six à huit d'avant en arrière, sens dans lequel il se trouve légèrement aplati. La cavité du corps a si peu de capacité qu'elle contiendrait à peine une fève de marais; sa plus grande largeur ne va pas au-delà de quatre lignes.

On estime entre sept et huit drachmes le poids de la matrice d'une femme adulte qui n'a pas eu d'enfans.

Cet organe est retenu en place par plusieurs replis du péritoine, improprement appelés *ligamens*, et qu'on distingue, en *larges*, *antérieurs*, *postérieurs* et *ronds*.

Les ligamens larges, ou *ailes de la matrice*, s'étendent depuis les parties latérales de son corps jusqu'aux côtés de l'excavation du petit bassin, qu'ils partagent en deux parties, l'une antérieure et l'autre postérieure. Formés par la continuation du péritoine qui revêt les deux faces de la matrice, ils laissent entr'eux un intervalle rempli par du tissu cellulaire dans lequel s'amasse rarement de la graisse. C'est aussi entre leurs deux feuillets qui se trouvent placés, de chaque côté et supérieurement, la trompe de Fallope, puis au-dessous, en avant, le ligament rond, et en arrière l'ovaire. La trompe occupe

leur bord libre ; les deux autres organes soulèvent angulairement chacune de leurs faces, et forment ainsi deux replis plus petits, qu'on appelle *ailerons*.

Les *ligamens postérieurs* sont deux petits replis que le péritoine forme en se réfléchissant de la face postérieure de la matrice sur le rectum.

Les *ligamens antérieurs*, moins marqués que les précédens, sont des replis du péritoine, qui se porte de la face antérieure de la matrice à la partie postérieure de la vessie. Visibles seulement lorsqu'on écarte les deux viscères l'un de l'autre, ils se montrent alors sous la forme d'un croissant, dont le bord concave regarde en haut.

Les *ligamens ronds* sont deux cordons blanchâtres, assez denses, aplatis, et plus étroits à leur partie moyenne qu'à leurs extrémités, qui s'étendent depuis les angles supérieurs de la matrice, au devant et un peu au-dessous des trompes de Fallope, jusqu'aux aines. Ils se dirigent d'abord en dehors et un peu en haut, dans l'épaisseur des ligamens larges, sur la face antérieure desquels ils font, comme nous l'avons dit, une saillie assez prononcée, puis ils se replient en haut ou en bas, suivant la direction dans laquelle se trouve la matrice, passent sur les vaisseaux iliaques, et se dirigent jusqu'à l'anneau inguinal, qu'ils traversent obliquement. Aussitôt après avoir franchi cette ouverture, ils se partagent en plusieurs branches qui vont se perdre dans le tissu cellulaire graisseux du mont de Vénus et des grandes lèvres. On connaît peu leur structure. Ils sont formés par un tissu cellulaire très-dense et peu extensible, qui reçoit beaucoup de vaisseaux sanguins. On distingue dans leur épaisseur des fibres longitudinales, qu'on a cru musculeuses pendant long-temps, mais qui ne paraissent être que du tissu cellulaire condensé.

On distingue dans la matrice un tissu propre, compris entre deux membranes.

La membrane externe n'est autre que le péritoine qui, après avoir recouvert la partie postérieure de la vessie, se réfléchit sur la portion antérieure du vagin, passe au-devant de l'organe utérin, dont il embrasse le fond, et se porte ensuite sur sa face postérieure, pour aller de là gagner le devant du rectum. Cette membrane adhère d'une matière intime au fond de la matrice, mais elle n'en recouvre pas toute la surface postérieure, car la face postérieure de la vessie touche immédiatement la partie antérieure et supérieure du vagin.

La membrane interne, de la nature des muqueuses, est d'une telle ténuité, et surtout adhère d'une manière si intime au tissu propre de l'organe, que plusieurs anatomistes ont révoqué son existence en doute. D'autres assurent qu'elle pré-

sente une couleur variable aux différentes époques de la vie; qu'elle est blanche chez les filles impubères, qu'elle devient rougeâtre à l'époque de le puberté, et qu'elle reprend sa couleur blanche chez les femmes avancées en âge. Quand il ne serait pas bien certain qu'on parvient, après la macération, à la détacher par lambeaux, qu'elle se colore plus vivement en rouge par l'effet de l'inflammation aiguë, et qu'elle est sujette aux mêmes excroissances polypeuses qu'on voit se développer sur les autres parties du système muqueux, la seule analogie ne permettrait pas de douter qu'elle n'existe réellement. Elle est couverte d'un grand nombre de villosités très-fines, et offre les orifices de quelques cryptes muqueuses. Mais ces cryptes sont plus abondantes vers le col que partout ailleurs. Il arrive quelquefois que leur orifice venant à se boucher, et la matière qu'elles secrètent s'accumulant dans leur intérieur, elles prennent la forme de petites vésicules demi-transparentes et saillantes, qu'on désigne sous le nom impropre d'*œufs de Naboth*.

Le tissu propre de la matrice est d'une texture dense et serrée, résistant, de couleur grisâtre, et d'une épaisseur considérable, qu'on évalue à près de six lignes. Son élasticité et sa consistance le rapprochent du cartilage. Au premier abord on le croirait formé d'une substance homogène, parsemée d'un grand nombre de petits vaisseaux. Vers le col, il devient plus dense, plus blanchâtre et plus vasculaire.

Il n'est peut-être pas, en anatomie, d'objet sur lequel les opinions aient autant varié que sur la nature de ce tissu. Walter, Boehmer, Blumenbach, Azzoguidi et Ribke ont soutenu qu'il n'a rien de fibreux, tandis que l'existence des fibres a été admise par Vésale, Piccolomini, Malpighi, Morgagni, Diemerbroek, Verheyen, Vieussens, Ruysch, Vater, Santorini, Buchwald, Weitbrecht, Monro, Noortwyk, Heister, Haller, Sue, Astruc, Levret, Roederer, Meckel, Hunter, Wrisberg, Loder, Mayer, Simson, Calza, Lobstein et Bell, c'est-à-dire par le plus grand nombre des anatomistes, et par ceux dont l'opinion a le plus de poids.

Mais les partisans de la nature fibreuse du tissu de la matrice croyent, les uns, que ce tissu est toujours fibreux, et les autres, qui sont bien plus nombreux, qu'il ne le devient qu'en certaines circonstances, c'est-à-dire durant l'état de grossesse.

On ne peut disconvenir que la texture fibreuse ne soit extrêmement obscure et difficile à apercevoir dans l'état de vacuité de l'organe. Mais il est faux qu'elle ne se montre que dans l'état de grossesse, car on la voit paraître toutes les fois que la nutrition prend plus d'activité dans la matrice. C'est

ainsi que Lobstein n'a pu la méconnaître chez une femme dont la matrice se trouvait presqu'aussi distendue qu'au septième mois de la gestation, par une masse stéatomateuse. Cet anatomiste l'attribue à la distension occasionée par la tumeur; mais Meckel objecte avec raison qu'on aperçoit plus ou moins distinctement les fibres toutes les fois que la matrice est développée, à un point même peu considérable, par une tumeur qui s'est formée, soit dans sa cavité, soit dans les ovaires, d'où il se croit autorisé à conclure, et avec raison, suivant nous, qu'elle peut résulter de toute circonstance qui fait sortir l'action vitale de la matrice de son cercle habituel.

Les anatomistes qui croyent à la nature fibreuse du tissu intermédiaire ou propre de la matrice, ne regardent pas tous les fibres qui le constituent comme étant de la même nature que celles qui entrent dans la composition des muscles. En effet, elles se distinguent de celles des muscles soumis à l'empire de la volonté par leur aplatissement, leur rougeur moins prononcée, et leur entrelacement intime les unes avec les autres; mais les contractions énergiques qu'elles déterminent lors de l'expulsion du fœtus et du placenta, et l'oblitération presque complète de la cavité utérine, qui est leur ouvrage, et qu'elles exécutent en très-peu de temps à la suite de l'accouchement, ne permettent pas de douter qu'elles ne soient de nature musculaire, d'autant plus que presque tous les caractères par lesquels elles se distinguent, les rapprochent de la plupart des muscles soumis à l'empire de la volonté. D'ailleurs elles contiennent beaucoup de fibrine.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que les fibres utérines passent, suivant les circonstances, par divers états passagers qui sont ceux dans lesquels divers muscles involontaires se maintiennent toujours; ainsi elles ressemblent, dans l'état de vacuité de l'organe, à celles des grosses artères, et toutes les fois que la vitalité de la matrice se trouve exaltée, à celles des artérioles.

Enfin, chez les animaux, l'utérus est manifestement pourvu de fibres musculaires pendant toute la vie.

Les anatomistes ne sont pas d'accord ensemble relativement à la direction de ces fibres. Cependant ils s'accordent presque tous à dire qu'elles marchent au moins dans deux directions, en long et en large, nouveau rapport entre elles et celles des organes digestifs : mais elles sont réellement plus compliquées, puisqu'elles forment plusieurs couches dirigées dans des sens différens, que ces couches s'entrelacent diversement ensemble, et enfin qu'on voit reparaître plusieurs fois de dedans en dehors celles qui sont composées de fibres dirigées dans le même sens.

Quelques anatomistes, tels que Malpighi et Monro, ont nié l'existence de fibres régulières. A l'égard de Ruysch, il n'admettait qu'un muscle impair et circulaire, situé dans le fond de la matrice. Quoique Vater, Monro et Simson aient adopté son opinion, elle n'en est pas moins erronée; la disposition des fibres utérines est plus compliquée qu'il ne l'a dit, et la description même qu'il a donnée de son muscle n'est pas tout à fait exacte.

Voici quelles sont, d'après Meckel, les particularités les plus remarquables qu'on peut signaler dans la disposition des fibres de la matrice. Elles constituent deux lits, l'un externe et l'autre interne, qui sont séparés par la substance vasculaire de l'organe. Ces deux lits et leurs diverses couches sont unis ensemble d'une manière si intime, qu'on ne parvient qu'avec la plus grande peine à les séparer. Le lit externe est beaucoup plus épais que l'interne. La substance musculaire a bien plus d'épaisseur aussi vers la partie supérieure de la matrice, notamment du côté de son fond que partout ailleurs, tandis qu'il n'y en a point au col, ou du moins qu'elle y est extrêmement mince. En général, les fibres longitudinales prédominent beaucoup sur les autres; cependant les circulaires sont plus développées qu'elles vers le fond. Le lit externe est formé en dehors par des fibres longitudinales qui, du milieu du fond, se jettent sur les faces antérieure et postérieure, s'étendent de haut en bas, suivent une direction oblique, transversale même, et disparaissent aux environs du col. De ces fibres longitudinales, les unes sont irrégulières, et les autres dégénèrent en partie dans les ligamens ronds. Quelques anatomistes, Rosenberger entre autres, assurent que le lit externe ne contient que des fibres longitudinales, mais on en trouve réellement au-dessous de celles-là d'autres qui se rendent également aux ligamens ronds et aux ligamens de Fallope. On en observe aussi, dans ce lit, d'autres obliques, très-diversement dirigées et contournées, qui interrompent principalement les couches longitudinales, et qui se présentent surtout à la partie inférieure du corps de l'organe. Il n'y a pas de ces fibres au col, quoique, souvent au moins, cette partie soit formée de plusieurs couches de fibres longitudinales et transversales, situées les unes au-dessus des autres.

A l'égard du lit interne, qui est le plus mince, il se compose d'une couche externe, formée elle-même d'un double muscle circulaire, dont chacun se trouve à la circonférence de l'ouverture tubaire, et qui se réunissent l'un avec l'autre, sur le milieu des deux faces de la matrice, par la portion interne de leur circonférence. Il paraît très-vraisemblable de supposer que l'une de ces couches circulaires est le muscle de

Ruysch, qui n'aura pas vu l'orifice de la trompe, et qui aura pris la partie latérale pour la partie moyenne. Au-dessous de ces muscles, on rencontre des fibres obliques et des fibres longitudinales qui, de chaque côté, se réunissent, en devant et en arrière, pour former un triangle allongé, dont les angles correspondent aux orifices tubaires. Plus profondément existent, tissues avec elles, des fibres transversales très-peu prononcées, dont la plupart se rencontrent du côté de la partie inférieure de la matrice.

II. La matrice est si petite dans les premiers mois de l'existence du fœtus, qu'on a de la peine à bien l'apercevoir. Ordinairement elle est allongée et bilobée, vers la fin du troisième mois au moins. Ses cornes sont d'autant plus longues, et d'autant moins écartées l'une de l'autre à angle aigu, que l'embryon est lui-même moins avancé en âge. D'abord elle a une largeur égale partout, elle est parfaitement lisse, et nulle saillie, soit au dedans, soit au dehors, ne marque la limite entre elle et le vagin. Ce n'est que vers la fin du quatrième mois qu'elle commence à se dilater du côté de son extrémité supérieure. Ce phénomène a lieu par l'effet de la disparition des cornes, à la place desquelles il ne se trouve plus dès-lors qu'une cavité simple. Mais cette partie supérieure est d'autant plus petite que le fœtus a plus de temps encore à rester dans le sein de sa mère, ce qui fait que le col est alors très-grand en proportion du corps. Mais peu à peu ce corps s'agrandit, de manière qu'à l'époque de la puberté, la matrice a presque la forme d'une poire. La longueur de son corps n'est encore que d'un quart de l'organe entier dans le fœtus à terme, et d'un tiers à sept et même à treize ans ; ce n'est qu'après la puberté qu'il en forme la moitié. A cette époque aussi se développent les rides transversales et un peu obliques de ses faces antérieure et postérieure, qui convergent en haut vers les orifices des trompes de Fallope, sont plus serrées que partout ailleurs vers la partie inférieure, et occupent peu à peu toute la cavité utérine. On voit aussi se développer par degrés, sur les deux faces, une proéminence oblongue, qui règne tout le long de la matrice, et sur les côtés de laquelle se réunissent, de chaque côté et de haut en bas, les rides dont il vient d'être question. Ce n'est pas seulement chez le fœtus à terme, c'est encore durant les premières années de la vie, que cette disposition charge d'aspérités toute la surface interne de l'utérus ; mais peu à peu les rides s'effacent sur le corps, de sorte qu'après l'âge de cinq ans sa face interne est parfaitement lisse.

L'orifice inférieur de la matrice apparaît d'abord sous la forme d'une saillie à peine prononcée de l'organe dans le vagin ; mais cette saillie augmente peu à peu à un degré consi-

dérable, de sorte que, vers la fin de la vie du fœtus, la portion vaginale de la matrice est proportionnellement bien plus volumineuse qu'elle ne le reste dans la suite. Toute cette partie, depuis sept ou huit mois jusqu'à deux ou trois mois après la naissance, est très-inégale aussi à sa face externe, chargée de rides longitudinales, et garnie de bords tranchans, inégaux et profondément échancrés, dont les incisures occupent souvent toute la hauteur de la portion vaginale. Dans la suite, cette portion saillante se raccourcit, elle devient lisse à l'extérieur, et dès-lors l'orifice de la matrice se présente à l'œil sous la forme d'une simple fente transversale et unie.

Les parois de la matrice sont d'autant plus minces, par rapport à la capacité de sa cavité, que l'embryon est moins âgé. Elles ont la même épaisseur partout dans le principe, mais à cinq mois elles en acquièrent bien plus dans leur col que dans leur partie supérieure. Peu à peu cependant l'épaisseur devient uniforme partout, ce qui a lieu vers l'âge de cinq ou six ans, et dure jusqu'à l'époque de la puberté, temps vers lequel le corps surpasse plus ou moins le col en épaisseur.

Il résulte de ces diverses considérations, que la matrice n'acquiert qu'assez tard sa forme parfaite et l'épaisseur normale de ses parois, mais qu'elle atteint bien plus tôt sa longueur presque naturelle. Elle est même plus longue, proportion gardée, dans les premiers temps, par exemple chez le fœtus à terme, qu'elle ne l'est plus tard.

Pendant l'âge adulte, c'est principalement le corps de la matrice qui croît, et l'organe prend une figure triangulaire. Chez les femmes âgées, il devient irrégulièrement arrondi, ce qui ne dépend point des grossesses antérieures, puisqu'on observe la même chose chez les vieilles filles. Dans le même temps, la matrice se rappetisse, principalement chez ces dernières.

La consistance et la couleur de l'utérus se rapprochent aussi, dans la vieillesse, de celles qu'elle a dans l'enfance. A ces deux époques de la vie, l'organe est dur et blanc, tandis qu'en tout autre temps il est mou et rouge.

La matrice est située presqu'entièrement hors du petit bassin dans les embryons âgés de trois à quatre mois, et elle fait encore fortement saillie hors de cette cavité, dans le fœtus à terme; mais à l'âge de quinze ans, elle s'y trouve tout à fait renfermée, et elle y est profondément cachée chez les vieilles femmes.

Enfin elle est presque perpendiculaire chez le fœtus; mais sa situation change par degrés, de manière que son plus grand diamètre se trouve dirigé presque directement d'avant en arrière.

Ce n'est pas seulement dans la forme, mais c'est encore dans ses fonctions que la matrice nous présente des changemens périodiques bien remarquables.

En effet, à l'époque de la puberté, c'est-à-dire quand la femme devient apte à la reproduction, il se fait chaque mois, pendant quelques jours, un écoulement de sang et de sérosité par les parties génitales, qu'on désigne sous le nom de MENSTRUATION, et qui disparaît lorsque la faculté génératrice s'éteint, c'est-à-dire communément entre quarante et cinquante ans dans nos climats. Cet écoulement, dont nous traiterons ailleurs, provient de toute la face interne de la matrice. Pendant qu'il a lieu, l'organe se gonfle un peu, ses vaisseaux se dilatent, et ils font saillie, en manière de villosités, sur tous les points de sa surface.

III. On a vu la matrice manquer toute entière ou seulement en partie; dans ce dernier cas, il y avait absence, tantôt de sa partie supérieure, et tantôt de sa portion inférieure.

Les matrices bilobées ne sont pas rares. On entend par là celles dont la cavité est partagée en deux parties égales, ou à peu près, par une cloison qui les sépare, et qui s'étend quelquefois jusque dans le vagin. Lorsque ce vice de conformation est porté à l'extrême, les cloisons n'existent qu'inférieurement, et le sommet de la matrice se trouve partagé en deux cornes. D'autres fois, cette dernière disposition ayant lieu, le col est simple. Toutes ces anomalies sont le résultat d'un retardement de développement, et présentent une analogie frappante avec ce qu'on observe dans les différens animaux de la classe des mammifères.

IV. Plongée au fond de la cavité pelvienne, et réduite à un très-petit volume, la matrice, dans son état de vacuité, est rarement atteinte par les corps extérieurs. Ses blessures ne sauraient alors être connues autrement que par la situation et la direction de la plaie, ainsi que par l'écoulement subit d'une plus ou moins grande quantité de sang à travers le vagin. On ne peut opposer aux lésions de ce genre que des saignées générales et locales, des fomentations émollientes sur l'abdomen, une abstinence absolue, des bains généraux, et d'autres moyens analogues. Les injections, conseillées par quelques personnes, nous semblent peu convenables, le liquide étant susceptible de pénétrer, à travers la plaie, soit dans la cavité du péritoine, soit dans le tissu cellulaire du bassin. Les blessures ainsi que les contusions dont la matrice peut aisément devenir le siége durant la grossesse, entraînent plus de danger que les précédentes; elles sont assez souvent suivies de l'AVORTEMENT, qu'il faut s'efforcer de prévenir par le repos, les évacuations sanguines, les bains, etc.

L'orifice vaginal de la matrice est susceptible de présenter des imperforations, qui sont, ou congéniales, ou la suite d'accouchemens laborieux, ou consécutifs à la conception. Dans les deux premiers cas, la lésion produit la rétention des règles, la tuméfaction du ventre et les phénomènes apparens de la grossesse. Le toucher fait reconnaître alors et l'imperforation, et le développement du col, et souvent la sensation d'un liquide fluctuant situé au-dessus de lui. Ces signes étant recueillis avec soin, il convient de guider jusqu'au col, soit un troisquart, soit l'hystérotome de Flamant, soit enfin un bistouri dont la lame est entourée de linge jusque près de sa pointe. Le sang qui s'écoule alors est ordinairement noirâtre, homogène, non coagulé, sans odeur fétide, et filant comme un mucilage fort épais. Ce n'est souvent qu'après plusieurs mois d'hésitation et d'erreur que l'on reconnaît la nature de la maladie, et alors l'opération ne présente plus de difficultés. Mais ses résultats sont loin d'être toujours heureux. L'évacuation du sang accumulé des règles est presque constamment suivie d'une métrite sur-aiguë, qu'il faut s'attacher à prévenir et à combattre par les moyens antiphlogistiques les plus puissans et les plus énergiquement employés. Lorsque l'oblitération du col succède à la conception, on n'est averti de son existence qu'à l'époque de l'accouchement, et il faut recourir à l'HYSTÉROTOMIE.

Un des accidens les plus graves qui puissent survenir durant le travail de la parturition, est la *rupture* de l'utérus. Cette lésion, demeurée inconnue aux anciens, n'a été observée et décrite que depuis le quinzième siècle, et l'on doit aux accoucheurs français les premières et les plus importantes notions acquises à son sujet. Depuis Guillemeau, presque tous les praticiens l'ont rencontrée, et l'on en trouve de nombreux exemples dans les écrits de Mauriceau, Delamotte, Astruc, Levret, Morgagni, Baudelocque; Grégoire a été six fois témoin de sa manifestation, et Maxwel Garthsore dit avoir donné des soins à dix femmes qui en étaient atteintes.

L'irritabilité trop grande de l'utérus, la faiblesse congéniale ou accidentelle de son tissu, qui, chez quelques femmes, paraît susceptible de présenter, à la fin de la grossesse, moins d'épaisseur et de résistance en certains endroits que dans d'autres, telles sont les causes prédisposantes les plus ordinaires de l'accident qui nous occupe. On peut y ajouter les ulcérations et les cicatrices des parois utérines, et surtout un relâchement qui paraît produit par les grossesses réitérées. La déchirure elle-même peut résulter, ou des contractions trop intenses de la matrice sur le corps qu'elle renferme et dont elle ne peut se débarrasser, ou de violences exercées sur ce viscère, soit par les corps extérieurs, soit par l'accoucheur lui-

même, pendant l'exécution de quelques-unes des opérations relatives à l'extraction ou à la version du fœtus. L'étroitesse du bassin, les tumeurs plus ou moins solides qui obstruent cette cavité, l'endurcissement calleux ou l'oblitération du col de l'utérus, l'obliquité extrême de la matrice, les situations du fœtus qui ne permettent pas qu'il s'engage dans le bassin et qu'il en franchisse le canal, telles sont quelques-unes des causes qui, rendant nulles les efforts les plus puissans d'expulsion, peuvent occasioner la rupture du viscère dans lequel l'enfant est retenu. Enfin, cet accident succède quelquefois aussi aux chutes faites de lieux élevés sur les pieds, les genoux ou les fesses, ainsi qu'aux coups portés sur le ventre. L'opinion de Delamotte, Grégoire, Levret et Grantz, qui attribuaient les ruptures de la matrice aux mouvemens de l'enfant, a été si solidement réfutée par Baudelocque qu'il devient inutile de la combattre de nouveau.

Rien de positif ne résulte des faits recueillis relativement aux régions de l'utérus qui sont le plus disposées à se rompre. Quelques praticiens ont cru que cette rupture ne peut avoir lieu à l'endroit où le placenta est attaché; mais l'observation a démontré le contraire. Il paraît probable que la déchirure se fait ordinairement aux endroits sur lesquels appuient les parties les plus saillantes de l'enfant, et qui se trouvent par là soumises, durant les contractions utérines, à une pression plus violente, à une distension plus considérable.

La rupture de l'utérus n'est annoncée par aucun phénomène constant. La tension du ventre, l'élévation du col utérin, la force et le rapprochement des douleurs, l'anxiété à la région épigastrique, sont autant de circonstances qui peuvent se trouver réunies sans que la matrice soit menacée de se déchirer. On ne doit craindre cet accident que quand il existe d'insurmontables obstacles à la parturition, et alors il est d'autant plus imminent que les contractions utérines sont plus violentes, plus prolongées et accompagnées de douleurs plus vives. C'est presque toujours au milieu d'une de ces douleurs que l'accident arrive tout à coup. Quelquefois la femme éprouve alors la sensation, et entend pour ainsi dire le bruit d'un déchirement intérieur plus ou moins prolongé. Un soulagement subit se fait sentir; le ventre change de forme, l'enfant, devenu plus libre, se meut et soulève la paroi abdominale. Une douce chaleur se répand dans l'abdomen; la femme paraît calme; mais bientôt son visage se décolore, le pouls faiblit, un froid général se fait sentir; les mouvemens du fœtus disparaissent graduellement, et la mort survient, dans le plus grand nombre des cas, à la suite de l'hémorragie intérieure qui succède à la solution de continuité des vaisseaux dilatés de l'utérus. Ces

phénomènes varient suivant l'étendue de la déchirure, les mouvemens plus ou moins forts du fœtus, et les viscères qu'il comprime spécialement. Souvent les femmes ressentent, à l'endroit de la déchirure, une douleur fixe, une sorte de crampe; chez quelques-unes des vomissemens et des agitations convulsives se manifestent.

Si l'apparition de ces accidens, qui interrompent tout à coup le travail de la nature, permettait au praticien de concevoir des doutes sur l'espèce de lésion dont la matrice est le siége, le toucher ne laisserait aucune incertitude dans le diagnostic. Si la poche des eaux existait encore, elle s'affaisse et disparaît par l'épanchement du fluide dans le ventre. Si l'enfant est passé tout entier dans la cavité du péritoine, les douleurs cessent entièrement, et l'utérus revient sur lui-même comme après la parturition. Dans les cas contraires, cet organe continue de se contracter jusqu'à ce qu'il se soit débarrassé de l'enfant par la déchirure ou par les voies normales, ou au moins jusqu'à l'entier épuisement de forces de la malade.

Les ruptures qui succèdent, soit aux violences extérieures, soit à l'application vicieuse des instrumens ou de la main de l'accoucheur, sont accompagnées des mêmes phénomènes que celles qui se manifestent par cause interne. Dans les uns et dans les autres de ces cas le pronostic est des plus graves. Il est rare que l'enfant et la mère ne succombent pas en même temps. La mort survient avec d'autant plus de rapidité que des vaisseaux plus considérables sont ouverts. En général, l'accident est d'autant plus grave que l'enfant est passé plus complétement dans la cavité du péritoine. Lorsque la déchirure, quoique étendue, correspond à des régions du fœtus qui ne lui permettent pas de la franchir, on peut encore espérer de délivrer la femme par les voies normales. Lorsque la mort n'est pas la conséquence presque immédiate de l'accident, il est permis de concevoir de grandes espérances de salut; car les symptômes inflammatoires qui doivent survenir peuvent être combattus avec succès par des moyens appropriés. Littre, Astruc, Percival, Underwood, King, Bard, Saunders, Béclard et plusieurs autres citent des exemples de fœtus ainsi retenus dans le ventre pendant un grand nombre d'années, et qui ont fini par être expulsés, soit à travers la paroi abdominale antérieure, soit par la cavité de l'intestin. Sorti de la matrice, le corps de l'enfant développe, dans le péritoine, une phlogose plus ou moins intense; des adhérences circonscrivent le lieu qu'il occupe, et lui forment une sorte de kyste, dans lequel il demeure renfermé jusqu'à ce que sa décomposition ait eu lieu, ou que la nature ait procuré son expulsion.

Les moyens de prévenir la rupture de la matrice consistent

à faire cesser les obstacles qui rendent infructueuses les contractions les plus énergiques de ce viscère. Ainsi, suivant les cas, on aura recours aux moyens propres à rendre au col sa souplesse, à ramener l'utérus à la direction normale, à détruire les tumeurs qui obstruent le bassin, etc. L'HYSTÉROTOMIE, la GASTRO-HYSTÉROTOMIE ou la SYMPHYSÉOTOMIE pourront même être pratiquées alors, afin de prévenir un événement aussi funeste.

Mais lorsque, enfin, la rupture s'est faite, quelle doit être la conduite du praticien? Celui-ci doit évidemment varier ses opérations suivant la situation où se trouvent la femme et le fœtus à cet instant terrible. Si l'enfant est alors engagé au passage, ou même si la tête se présente au détroit supérieur, il faut appliquer le forceps, et terminer l'accouchement sans délai. Si l'enfant se présente dans une autre situation, et toutes les fois que l'on peut parvenir jusqu'à lui avec la main introduite dans le vagin, on doit aller saisir les pieds, les amener au dehors, et opérer encore l'extraction par les voies naturelles. Des praticiens habiles et hardis ont pu même quelquefois aller saisir les pieds jusque dans le ventre, où ils avaient pénétré à travers la déchirure de la matrice. Mais lorsque le fœtus ne peut être ainsi extrait, soit parce que le bassin est trop mal conformé, soit parce que l'enfant est tout entier passé dans l'abdomen, le praticien n'a d'autre parti à prendre que d'inciser les parois de cette cavité et d'exécuter la gastrotomie. Quoi qu'en ait dit Piet, cette opération mérite alors toute la confiance de l'accoucheur; on doit la pratiquer à l'instant même où la rupture vient de se faire. L'hémorragie interne, dont les symptômes se manifestent, ne forme pas une contre-indication à son exécution; car la prompte extraction du fœtus et du placenta est le meilleur, le seul moyen d'y mettre un terme. La gastrotomie, enfin, ne fait pas courir à la mère plus de dangers que l'abandon du fœtus dans le ventre, et elle permet de conserver l'enfant, dont la mort serait alors certaine. On ne pourrait se dispenser d'opérer que dans les cas fort rares où la rupture a lieu avant le cinquième ou le sixième mois de la gestation, ou lorsque l'accident étant déjà ancien, la femme aurait résisté aux symptômes inflammatoires qui en ont été la suite. Il convient alors de tout attendre des efforts de la nature, et de se tenir prêt à les diriger et à les seconder suivant l'occurrence. Si les intestins introduits entre les bords de la déchirure s'y trouvaient comprimés, il faudrait, avec une main portée dans la matrice, les repousser, et les maintenir réduits jusqu'à ce que les contractions du viscère rendissent le renouvellement de la hernie impossible.

La matrice est un des organes qui sont le plus fréquemment

le siége de ces tumeurs de consistance et de texture variées que l'on désigne généralement sous le nom de *polypes*. Ces productions anormales semblent quelquefois être le résultat d'irritations prolongées ou souvent répétées de l'utérus ; c'est ainsi que l'abus du coït, les grossesses nombreuses, les accouchemens laborieux, les avortemens pénibles ont paru les occasioner chez beaucoup de femmes. Mais, d'autres fois aussi, elles ne sont précédées d'aucune circonstance de ce genre, et leur apparition a lieu sans que rien puisse l'expliquer. Dans tous les cas, elles occupent le corps ou le col de la matrice.

Celles qui ont leur siége à la première de ces parties sont presque constamment de nature fibreuse. Elles affectent des dispositions variées, que Dupuytren, Bayle et ensuite Roux, ont exactement décrites. Développées dans l'épaisseur même des parois de l'utérus, elles sont placées, ou au milieu de la substance de cet organe, ou près de l'une ou de l'autre de ses surfaces. Rapprochées de sa face externe, elles font saillie au dehors, et s'élèvent plus ou moins haut dans le bassin, du côté de l'ombilic. On en a vu qui pesaient quinze à vingt livres, et même plus, et dont la masse occupait toute la partie inférieure de l'abdomen. Ces tumeurs n'occasionent presque jamais d'accident grave : elles ne gênent les malades que par leur poids et par la compression qu'elles exercent mécaniquement sur les parties voisines. Les productions fibreuses développées dans le milieu de l'épaisseur des parois de l'utérus font une saillie égale à l'extérieur et à l'intérieur de ce viscère : un sentiment de pesanteur au bassin, l'hystéroptose et les accidens qu'elle entraîne, tels sont les symptômes qui peuvent porter à soupçonner leur existence, mais qui sont insuffisans pour les faire positivement reconnaître, aussi long-temps que l'on ne peut les sentir, soit par le vagin, soit par l'abdomen.

Les tumeurs fibreuses saillantes dans l'intérieur de l'utérus, les premières et presque les seules que l'on ait bien étudiées, se distinguent des précédentes par les phénomènes qu'elles occasionent. Il est difficile de reconnaître l'époque de leur naissance, parce qu'elles ne déterminent d'abord à la matrice qu'une irritation légère et des incommodités qui peuvent dépendre de toute autre cause. C'est ainsi que les menstrues se renouvellent à des intervalles plus rapprochés, durent plus long-temps, et sont plus abondantes que dans l'état normal ; que des désordres sympathiques, tels que des tiraillemens à l'épigastre, des coliques, des troubles variés dans l'action digestive, se joignent, chez les femmes nerveuses et très-susceptibles, à la gêne et au sentiment de plénitude que provoque la tumeur à mesure qu'elle remplit la cavité de la matrice.

Mais, durant cette première période, le eol utérin est souple, non douloureux, sans tuméfaction, et l'utérus lui-même n'a pas augmenté de volume. Cet état peut se prolonger pendant fort long-temps. La tumeur cependant finit par distendre l'organe qui la renferme; elle dilate son col, et, se portant graduellement en bas, fait enfin saillie entre les lèvres entr'ouvertes de son orifice. Les aeeidens indiqués plus haut augmentent d'intensité; la douleur devient habituelle, les hémorragies sont fréquentes, et un éeoulement blanehâtre ou jaunâtre a lieu par la vulve. Le toucher fait alors déeouvrir la déformation du eol, l'écartement de ses bords, et entre eux une tumeur lisse et polie, qui tend à pénétrer dans le vagin. Durant l'aeeroissement conséeutif de la tumeur, tantôt le eol continue de se dilater, et le polype arrivé dans le vagin peut même deseendre jusqu'à la vulve ou sortir entièrement entre les grandes lèvres; tantôt le col résiste, et la matriee finit par s'irriter, se contracter et chasser le corps étranger par un travail analogue à eelui de la parturition; tantôt enfin l'organe reste dans un état d'inertie, en même temps que le col ne se dilate pas, et la tumeur, suivant qu'elle prend un aeeroissement plus ou moins considérable, ou demeure inaperçue, ou, dilatant la matrice, simule une véritable grossesse. Nous avons trouvé sur le eadavre d'une vieille femme un polype fibreux pédieulé du fond de la matriee, qui avait dilaté et aminci le eol de cet organe, au point qu'il semblait converti en une membrane fibreuse, solide et résistante, pereée à son sommet d'une ouverture circulaire, dans laquelle on ne pouvait iutroduire l'extrémité du petit doigt.

Les tumeurs qui nous oeeupent se développent de deux manières fort distinctes. Elles forment quelquefois des eorps arrondis, unis de toutes parts aux parties voisines par un tissu cellulaire très-serré, et paraissant eomme enveloppés d'une sorte de coque formée aux dépens de la substance même de l'utérus. Chez d'autres sujets, elles naissent d'une partie déterminée de l'organe, et présentent ainsi un pédieule fibreux plus ou moins épais, qui renferme leurs vaisseaux nourriciers. Dans le premier cas, lorsque la tumeur fait saillie dans la matriee, on observe qu'à mesure qu'elle descend, la lame du tissu utérin qui la recouvre s'amineit, se replie derrière elle, et lui forme ainsi un pédicule membraneux, pourvu de quelques vaisseaux, et d'autant plus minee, que la tumeur s'est plus éloignée du lieu qui lui a donné naissanee. Dans le second eas, le même mécanisme a eneore lieu, e'est-à-dire que la tumeur est toujours recouverte par la membrane interne de la matriee, ainsi que par la portion du tissu de cet organe au-delà de laquelle elle s'est développée; mais sa chute dans le vagin a lieu par l'al-

longement de son pédicule fibreux, qui continue de lui transmettre les matériaux de sa nutrition.

Les polypes fibreux de la matrice sont susceptibles d'altérations variées. Il est rare qu'ils changent de nature dans la cavité utérine, et les hémorragies qui se manifestent alors sont produites par les vaisseaux de l'organe qu'ils irritent, plutôt que par une exhalation sanguine faite à leur surface. Mais plus tard, soumis à l'action de l'air ou des substances irritantes, ils s'enflamment, se ramollissent, se carnifient, deviennent douloureux, et se pénètrent de sang, qu'ils laissent abondamment couler au dehors. On voit quelquefois leur pédicule, comprimé par le col utérin, donner lieu à des accidens d'étranglement. Leur dégénérescence cancéreuse est assez souvent le terme de l'irritation qui les envahit et du travail morbide qu'elle entretient. Dupuytren a remarqué que la décomposition cancéreuse de ces tumeurs est d'autant plus facile, que l'élément celluleux prédomine davantage dans leur composition. Lorsqu'elles sont très-solides au contraire, et abondamment pourvues de tissu fibreux, elles ont une tendance particulière à dégénérer en matière cartilagineuse ou osseuse. Il n'est pas très-rare de voir le pédicule des corps fibreux de la matrice se rompre, et ces tumeurs devenir libres, soit dans la cavité de l'utérus, soit dans celle du vagin, d'où l'on peut les retirer par des moyens divers, si leur volume ne leur permet pas de sortir spontanément.

Quoique le diagnostic des tumeurs que nous examinons ne semble susceptible d'aucune obscurité, elles ont été cependant l'occasion des méprises les plus graves. Contenues encore dans la matrice et proéminentes entre les lèvres de son col, on les a quelquefois confondues avec le renversement incomplet ou l'abaissement du fond de cet organe. Mais on doit se rappeler alors que la tumeur formée par le fond de l'utérus est toujours douloureuse au toucher, tandis que la tumeur fibreuse ne présente aucune sensibilité. D'ailleurs, en laissant pendant quelque temps la malade en repos, il deviendra facile de distinguer les deux maladies à la continuité d'accroissement de la production fibreuse, alors que l'abaissement du fond de l'utérus resterait au même point. Quelques praticiens ont pris aussi les polypes descendus dans le vagin, ou saillans hors de la vulve, pour des renversemens complets de la matrice, et plusieurs ont cru, en extirpant des tumeurs de ce genre, avoir emporté l'utérus lui-même. La densité plus ou moins grande du pédicule de la tumeur n'est pas toujours propre alors à faire connaître sa véritable nature, puisqu'il peut être, ou fibreux, ou formé seulement par une portion de la substance utérine. Il faut donc s'attacher, d'une part, à reconnaître si la tumeur

est ou non douée de beaucoup de sensibilité, et de l'autre, à suivre exactement son pédicule, que l'on sent, lorsqu'il s'agit d'un polype, s'engager entre les lèvres du col de la matrice et pénétrer dans la cavité de ce viscère. D'ailleurs, le polype s'est accru lentement, tandis que le renversement s'opère avec rapidité, et toujours immédiatement ou peu de temps après la parturition. Il est arrivé enfin que des tumeurs fibreuses ulcérées à leur partie inférieure et saillantes au dehors ont été confondues avec les simples chutes ou précipitations de la matrice. Mais, dans ce cas, l'absence du renversement du vagin, l'aspect de l'ouverture ulcéreuse de la tumeur, la ténuité et la longueur de son pédicule, sont autant de circonstances qui, pour le praticien attentif, ne permettront pas de méconnaître la nature de la maladie. Au reste, les polypes arrivés dans le vagin contractent quelquefois, avec les parois de ce conduit, des adhérences qui, s'opposant à l'exécution du toucher, peuvent occasioner des erreurs multipliées dans la pratique.

Les polypes du col de la matrice sont plus rares que ceux dont il vient d'être question. Ils occasionent des accidens moins graves; leur diagnostic ne présente jamais de grandes difficultés, parce que le doigt peut aisément remonter jusqu'au point d'où leur pédicule prend naissance. La lèvre du col à laquelle ces tumeurs s'attachent est allongée et souvent confondue avec elles, au point qu'il est difficile d'assigner les limites où finit l'organe et celles où commence la production normale. Il est à remarquer, toutefois, que les polypes du col utérin, loin d'être toujours fibreux, sont fréquemment au contraire charnus, vasculaires ou muqueux. Leur dégénérescence cancéreuse est assez commune; quelquefois ils sont dus à la syphilis, et se présentent sous la forme de végétations fongueuses, plus ou moins multipliées et pendantes dans le vagin. Ces variétés n'apportent au reste aucune modification dans le traitement chirurgical que réclament les productions de ce genre.

La cautérisation des polypes de la matrice est une opération tombée dans l'oubli. On n'a plus même recours à la torsion du pédicule de ces tumeurs, bien que La Peyronie, Boudou et quelques autres aient rapporté des exemples de succès obtenus par ce procédé. La ligature et la section de la racine du polype sont les procédés les plus généralement préférés.

La ligature, bornée d'abord au petit nombre de cas où la tumeur, faisant saillie au dehors, ou pouvant y être facilement attirée, permettait de découvrir son pédicule, fut ensuite appliquée par Levret aux circonstances plus communes et non moins graves où la tumeur est encore contenue dans le vagin. Les instrumens de cet habile praticien consistaient d'abord en

un porte-nœud, et un serre-nœud, qu'il abandonna plus tard pour une double canule avec laquelle il exécutait toute l'opération. Cet instrument est formé de deux cylindres d'argent, adossés et soudés l'un à l'autre, longs de huit pouces, terminés en larme d'un côté, de l'autre surmontés d'un anneau, et présentant un diamètre d'environ deux lignes. Un fil d'argent de coupelle, recuit, long de deux à trois pieds et trempé dans l'huile, était introduit dans les cylindres de manière à former au devant d'eux une anse fort étendue, tandis que ses extrémités étaient fixées aux anneaux placés à l'autre bout. La malade étant renversée sur le bord de son lit, les jambes écartées et soutenues sur des chaises ou par des aides, le chirurgien porte quelques doigts de la main gauche dans le vagin, et les introduit le long de la paroi postérieure de ce conduit jusqu'au pédicule de la tumeur. Ces doigts, convenablement graissés, servent de guide à l'instrument et à l'anse qu'il supporte. Lorsqu'ils sont arrivés assez haut, la tumeur est engagée dans l'anse, et, pendant qu'avec les doigts on fait remonter celle-ci, un aide tire graduellement un des bouts du fil, afin de diminuer cette anse et de mieux embrasser le pédicule. On juge, à la portion retirée du fil, du degré de constriction que l'on exerce, et, lorsqu'elle paraît portée assez loin, on tourne l'instrument sur lui-même, afin de la rendre plus exacte, et on le fixe avec une bande contre une des cuisses de la malade. Celle-ci est ensuite couchée horizontalement, les jambes maintenues fléchies par des oreillers placés sous les jarrets, et tenue à une diète sévère.

Desault exécutait la ligature, sinon avec plus de sûreté ou de simplicité, du moins avec des instrumens non moins ingénieux que ceux de Levret. Deux porte-nœuds et un serre-nœud composaient son appareil. Les premiers forment des pinces engagées dans des tuyaux d'argent, d'où elles sortent à volonté. Leurs branches, rapprochées lorsque l'on tire la tige du côté opposé, représentent un anneau; elles s'écartent au contraire, par l'effet de leur élasticité, à l'instant où l'on pousse la tige qu'elles terminent. Le serre-nœud consiste en une tige longue de trois à quatre travers de doigt, recourbée à angle droit à l'une de ses extrémités, où elle présente un anneau, et bifurquée à l'autre. Pour faire usage de ces instrumens, un long cordon de fil ou de soie est engagé dans les anneaux des porte-nœuds, que l'on rapproche, et que l'on conduit, sur les doigts de la main gauche, au fond du vagin, en les faisant glisser le long de sa paroi postérieure. Arrivés là, on retire la main qui leur avait servi de guide, et saisissant chacun d'eux d'une main, on les conduit en avant, en leur faisant décrire un demi-cercle, de manière à embrasser, avec le

fil, le pédicule de la tumeur. Les extrémités du lien sont alors introduites dans l'anneau du serre-nœud, que l'on porte en haut jusqu'au pédicule de la tumeur. Alors un aide pousse les tiges des pinces, afin de dégager le fil, et l'on étrangle la tumeur en tirant à soi ses extrémités, en même temps que l'on porte la tige de l'instrument en haut. On arrête ensuite les fils sur la fente qui termine le bout extérieur du serre-nœud.

On a observé que quand le pédicule de la tumeur est mince, elle se flétrit promptement, et tombe sans occasioner d'accidens graves. Lorsqu'il est épais au contraire, et que le polype a un volume considérable, la guérison n'est souvent pas aussi simple. Une violente douleur se manifeste; la tumeur devient rouge, se tuméfie et s'enflamme, la fièvre s'allume, et la mort a plusieurs fois été la suite de l'étranglement de la tumeur. On a attribué ces accidens à la compression de la membrane utérine qui recouvre le pédicule du polype, et l'on a proposé de l'inciser circulairement avant de l'embrasser avec le fil. Mais il vaudrait autant alors couper d'un seul coup la racine de la tumeur, et il est douteux que cette incision superficielle ait jamais produit l'effet que l'on en attendait. Nous pensons qu'il vaudrait mieux s'attacher à produire sur les gros polypes ce que l'on fait sur les petits, c'est-à-dire à les serrer tout à coup assez fort pour que la circulation y soit complétement et à l'instant même interrompue. Alors, il n'est pas douteux qu'on les verrait aussi se flétrir, se gangréner et tomber. Aucune réaction, aucun mouvement inflammatoire ne pourrait se développer dans leur substance. Il est facile, dans tous les cas, de remédier, par des injections fréquentes, à l'écoulement des matières putrides qui résultent de la décomposition et de la fonte du polype, jusqu'à ce qu'il puisse être extrait.

Il n'est pas douteux que la ligature ne soit souvent d'une application difficile; quelquefois elle devient la source d'inconvéniens graves et d'accidens redoutables. Dupuytren, fondé sur ces considérations, croit devoir lui préférer, dans beaucoup de cas, la section du pédicule de la tumeur. Son procédé est d'une exécution aussi simple que facile. Avec des pinces, dites de Muzeux, il saisit le corps de la tumeur, et l'amène graduellement jusqu'à la vulve, qu'il lui fait franchir. Le pédicule apparaissant alors, il en opère la section, soit avec le bistouri, soit avec des ciseaux très-forts, courbés sur le plat, et dont les tranchans mousses contondent les parties en les divisant, et préviennent ainsi l'hémorragie. Si des adhérences retenaient la tumeur dans le vagin, il faudrait d'abord les détruire. Si le pédicule est gros, et que des pulsations indiquent qu'il contient quelque artère volumineuse, on doit placer d'abord sur lui une ligature fortement serrée, au devant de laquelle on emporte la

tumeur. Dans ces cas, la ligature n'est pas suivie d'accidens, preuve nouvelle que, quand elle en détermine, cela tient à ce qu'elle a étranglé et irrité la tumeur, au lieu de l'isoler du reste de l'organisme en y détruisant complétement le mouvement circulatoire. Dans un cas où le polype était contenu encore dans la matrice, et où il occasionait des hémorragies graves, Dupuytren fendit le col de cet organe, saisit et amena la tumeur, dont il coupa le pédicule. A peine débarrassé, l'utérus remonte à sa place, et tout rentre dans l'ordre normal. On a vu des tumeurs fibreuses utériues si volumineuses qu'il fallut appliquer sur elles le forceps, et les retirer avec presque autant de peine que s'il s'était agi de la tête d'un fœtus à terme.

Que des tumeurs fibreuses utérines s'altèrent et passent à l'état osseux, elles pourront être confondues avec ces *pierres* ou *calculs* de la matrice, sur lesquelles Louis a rédigé un excellent mémoire, et que les anciens connaissaient déjà. On a vu aussi des fœtus, ou des portions de fœtus, retenus dans la matrice, s'y altérer et passer graduellement à l'état de concrétions calcaires, ou du moins se recouvrir d'une couche plus ou moins épaisse du résidu salin fourni par le mucus qui les baigne. Les pessaires retenus dans le vagin, et dont la surface est en peu de temps tapissée de concrétions de ce genre, permettent de concevoir aisément combien une telle incrustation doit être facile. Enfin, les productions variées qui résultent des conceptions anormales peuvent également, ou se pénétrer de phosphate calcaire, ou se transformer en tissu osseux. C'est à ces diverses origines qu'il faut, suivant nous, rapporter toutes les pierres de la matrice. Elles sont fort rares; à l'époque où la plupart d'entre elles furent trouvées, l'anatomie pathologique et la chimie n'étaient pas assez avancées pour que l'on pût en déterminer la véritable nature, et il est à désirer que les observations se multiplient sur ce point. Ces pierres, observées par Hippocrate, Bartholin, Michel Morus, Louis, Petit et plusieurs autres, varient en volume, en densité et en nombre: on en a trouvé jusqu'à trente-deux sur le même sujet; quelques-unes pesaient une ou deux onces, et d'autres avaient un poids de quatre livres et plus. Ordinairement libres dans la matrice, elles avaient, chez certains sujets, conservé leurs adhérences, ou paraissaient même enchâtonnées avec cet organe. Dans tous les cas, lorsque le corps étranger occasionne des accidens, il faut, si le col utérin est large ou facilement dilatable, l'extraire immédiatement avec des pinces ou de petites tenettes. Si le col ne permettait pas de faire pénétrer les instrumens, on devrait l'inciser à l'exemple de Louis et de Dupuytren, et achever ensuite l'opération, qui, dès-lors, ne présenterait plus de difficultés. Un bistouri boutonné, ou l'HYSTÉROTOME de Flamant

peuvent aisément servir à exécuter cette incision. Dans le cas d'adhérence du calcul, on doit chercher à le détacher, en l'ébranlant chaque jour, ou se comporter comme si l'on opérait pour une tumeur fibreuse ordinaire.

C'est également à des transformations osseuses de tumeurs fibreuses, encore contenues dans l'épaisseur des parois de la matrice, qu'il faut rapporter les exemples de *pétrifications* plus ou moins étendues et volumineuses de cet organe, dont les auteurs ont parlé. Il se peut cependant que les parois de l'utérus, lentement irritées, deviennent graduellement fibreuses, cartilagineuses et osseuses. C'est à ces cas que l'on doit rapporter les exemples de pétrifications utérines rapportés par Riolan, Paré, Lieutaud, Mayr, Portal, Lallemant, etc. Mais la raison refuse d'admettre la formation, dans les parois de la matrice, de concrétions calcaires, ou leur dégénérescence osseuse spontanée. Quoi qu'il en soit, les lésions de ce genre ne sont jamais l'objet des opérations chirurgicales : on n'en reconnaît ordinairement l'existence qu'après la mort.

Les *cancers* de la matrice doivent être rangés parmi les lésions les plus graves de ce genre. Ceux qui affectent le corps de cet organe sont fréquemment impossibles à reconnaître durant la vie, et toujours placés hors de l'atteinte des instrumens chirurgicaux. Des médicamens internes appropriés, des saignées locales, des injections émollientes et sédatives, des bains de siége, tels sont les moyens à l'usage desquels on est obligé de se borner pour les combattre. Ces moyens ont été pendant long-temps les seuls que les praticiens les plus habiles aient employés contre les ulcérations ou les tumeurs cancéreuses du col utérin. Mais depuis quelques années on est parvenu à leur opposer des procédés opératoires qui, s'ils ne réussissent pas toujours à guérir les malades, les soulagent au moins dans le plus grand nombre des cas, retardent les progrès de la destruction des viscères, et permettent de diriger plus sûrement les topiques dont l'application immédiate paraît convenable.

Mais pour atteindre ce but, il faut reconnaître d'abord avec exactitude, et la nature, et l'étendue, et les véritables limites de la maladie. Celle-ci débute le plus ordinairement par affecter la lèvre postérieure du col de l'utérus. Tantôt elle se manifeste par une tuméfaction plus ou moins considérable qui, squirreuse d'abord, dégénère, après un temps plus ou moins long, en cancer ulcéré; tantôt, au contraire, une solution de continuité, une érosion rongeante assez semblable à celles dont les tégumens sont si souvent le siége, indique seule l'existence de la maladie. Dans la plupart des cas, le cancer de l'utérus présente cette particularité que la limite qui le sépare des parties saines est brusque et tranchée, de telle sorte

que l'instrument, porté à une ligne ou deux au-delà de la surface ulcérée ou de la tuméfaction, arrive presque constamment aux tissus non encore altérés. Dans ses envahissemens successifs, l'affection cancéreuse du col de l'utérus se propage non-seulement au reste de l'organe, mais aux parois du vagin, à la vessie et au rectum, qui s'ulcèrent, communiquent ensemble et forment, au milieu des parties réduites en matière cérébriforme et en putrilage, un cloaque infect et dégoûtant.

Quelques irrégularités dans l'écoulement menstruel, des flueurs blanches d'une odeur assez forte, de la douleur, de la tension et des tiraillemens à la région de la matrice, aux aines et aux lombes; une chaleur inusitée au fond du bassin, des envies fréquentes d'uriner, des hémorroïdes, l'écoulement d'un liquide sanguinolent pendant le coït, qui est accompagné de sensation très-vive de plaisir ou de douleur, tels sont les premiers accidens qne détermine le cancer du col de l'utérus. Le toucher fait reconnaître alors que les lèvres de cette partie sont dures dans quelques points, ramollies dans d'autres, entrouvertes, et plus ou moins douloureuses au toucher. Plus tard, les douleurs locales deviennent lancinantes, très-vives, et se font sentir aux aines, aux cuisses et aux lombes. Un écoulement vaginal ichoreux, chargé de portions détachées de l'ulcère, et d'une odeur repoussante, baigne incessamment la malade; des pertes sanguines effrayantes, précédées de l'exaspération de tous les accidens, et suivies de soulagemens passagers, se manifestent à des intervalles plus ou moins longs. Le col est alors ramolli, fongueux, ulcéré, ou dégénéré en un champignon cancéreux. Enfin, les parties voisines sont envahies, la diathèse cancéreuse générale s'établit, une fièvre habituelle consume la malade, et la mort termine cette scène de douleur.

On a été long-temps réduit au toucher pour déterminer l'état du col de l'utérus. Mais Récamier imagina d'introduire dans le vagin un large cylindre d'étain, qui écarte les parois de ce conduit, et permet d'examiner facilement, à l'œil nu, toute l'étendue de la matrice qui lui correspond. Cet instrument, nommé SPECULUM *uteri*, et perfectionné par Dupuytren, doit être introduit, après avoir été convénablement graissé, avec toutes les précautions propres à diminuer les douleurs qu'il occasionne quelquefois. La malade, pour cette opération, doit être renversée en arrière sur le bord du lit, les jambes écartées et soutenues par des aides. Le cancer susceptible d'être opéré avec succès, c'est-à-dire celui qui est borné au col, ou étendu à une très-petite partie du corps de l'utérus, se présente alors sous deux formes distinctes, et qui réclament l'emploi de procédés chirurgicaux différens.

Dans le premier cas, la maladie est assez peu étendue pour que l'on puisse aisément opérer sur des parties saines, et le col a une consistance telle qu'il peut être saisi et attiré avec une pince de Muzeux. Alors il convient de recourir à la rescision du cancer. Pour cela, le *speculum* étant introduit, et la femme placée dans la situation indiquée plus haut, le chirurgien saisit et attire légèrement à lui, avec des pinces à airigne, tenues de la main gauche, la portion carcinomateuse de l'organe, et il la retranche avec un couteau à deux tranchans, légèrement courbé sur le plat, ou avec des ciseaux très-forts, bien évidés et également courbés, dont il a armé sa main droite. L'instrument doit emporter tout ce qui est malade. Si quelque vaisseau considérable fournit du sang, on s'en rend maître en portant sur son orifice l'extrémité d'un petit cautère en roseau chauffé à blanc; lorsque le liquide s'écoule en nappe, quelques injections d'eau vinaigrée ou un léger tamponnement suffisent pour l'arrêter.

Ce procédé est celui de Dupuytren. Osiander, qui a rescisé, avant ce professeur, le col de l'utérus, le traversait d'abord avec deux anses de fil, pour le fixer, et sans s'aider du *speculum*, il détachait les parties affectées. Il est facile de voir que cette manière d'opérer est beaucoup moins sûre que celle dont il vient d'être question.

Lorsque le col de l'utérus, devenu cancéreux, est ramolli, et tellement friable, qu'il cède et se déchire au moindre effort, il convient de substituer la cautérisation à l'ablation avec l'instrument tranchant. La malade étant convenablement placée, et le *speculum* introduit, le chirurgien emporte d'abord les végétations qui peuvent exister à la surface de l'organe. Le carcinome doit être ensuite abstergé et desséché au moyen de boulettes de charpie portées jusqu'à lui avec de longues pinces. Sa surface étant parfaitement découverte, on la cautérise, soit avec une dissolution concentrée de nitrate de mercure dans l'acide nitrique, soit à l'aide de cônes de potasse parfaitement pure, que l'on place dans un porte-crayon solide. Ces cônes, larges d'un pouce à leur base, et dont le sommet est mousse, peuvent être appliqués aux tissus malades par l'une ou l'autre de leurs extrémités, suivant la disposition de la plaie. L'application doit durer environ une minute; une boulette de charpie sèche, placée au bas de la surface ulcérée, reçoit le liquide chargé des particules du caustique, qui s'écoule toujours alors de la plaie, et qui pourrait, en s'étendant entre le *speculum* et le vagin, attaquer les parois de ce conduit. Une large injection, destinée à laver toutes les parties et à entraîner ce qui peut se détacher du caustique, termine l'opération. On peut renouveler celle-ci tous les six,

huit ou dix jours, jusqu'à ce que les parties acquièrent un aspect favorable et se disposent à la cicatrisation.

Quelquefois Dupuytren fait succéder à la résection la cautérisation de la plaie, lorsque celle-ci prend un caractère carcinomateux. Dans d'autres occasions, il fait usage, ou de longs et forts ciseaux, ou d'une cuiller analogue à celle dont Bartisch se servait pour extirper l'œil, ou enfin d'une plaque d'acier carrée, dont les angles sont arrondis, et qui est tranchante sur tous ses bords, excepté sur celui qui correspond à la tige qui la supporte. Avec cet instrument, il tranche les parties malades, ou les gratte et les nettoie avant de les cautériser. Il a été jusqu'à détruire, dans la matrice, les végétations qui obstruaient la cavité de cet organe, et il a atteint des carcinomes que l'on aurait cru hors de la portée des instrumens et de la puissance de la chirurgie.

Les opérations dont il s'agit, et surtout les cautérisations du col de l'utérus, déterminent constamment dans les parties une irritation vive, susceptible de dégénérer en métrite ou en péritonite intense, et qu'il importe de prévenir et de combattre au moyen des évacuations sanguines locales, des fomentations et des injections émollientes, et des bains tièdes prolongés. Quoi qu'on ait dit de leur inefficacité et du danger qu'elles entraînent, ces opérations ont eu des résultats en général satisfaisans. Récamier et Dupuytren, qui les ont mises les premiers en usage, n'ont vu que très-peu de malades dont l'état ait empiré après leur exécution; chez un très-grand nombre de sujets, la marche de la maladie cancéreuse a été ralentie ou suspendue pendant un temps plus ou moins long. Beaucoup de femmes ont parfaitement guéri, et parmi elles, plusieurs sont devenues enceintes et ont pu accoucher heureusement, sans que la maladie se soit reproduite. Il est donc à désirer que l'art d'attaquer directement les cancers utérins s'étende de plus en plus, et que l'on y ait recours avant que les progrès du mal, lorsqu'il résiste au traitement indiqué contre les inflammations chroniques, ne permettent absolument plus de rien tenter pour le guérir. L'opération, par elle-même, est peu dangereuse, et il convient de la pratiquer aussitôt que l'on a reconnu l'insuffisance des autres moyens.

On a proposé, et plusieurs chirurgiens ont cru avoir exécuté l'ablation complète, ou l'*amputation* de l'utérus précipité ou renversé au dehors, et affecté de phlogose, d'ulcérations, ou même de gangrène. Mais malgré le nombre des faits de ce genre recueillis par les observateurs, rien n'est moins démontré que la possibilité d'une semblable opération. La matrice, en effet, reçoit des vaisseaux considérables; en se renversant ou se précipitant à l'extérieur, elle entraîne les trompes

utérines; la vessie et le rectum, adhérens au vagin, suivent ce conduit, et se logent en partie dans l'intérieur du pédicule qu'il constitue. Soit qu'on lie ce pédicule, soit qu'on le divise avec l'instrument tranchant, on exposerait donc la malade aux lésions les plus graves, et une telle opération serait une des plus dangereuses de la chirurgie. Si on analyse avec sévérité les observations de quelques-uns des auteurs qui prétendent l'avoir pratiquée, il est facile de s'apercevoir qu'elles ne sont rien moins que concluantes. Ainsi, Wrisberg dit que la cinquième année après l'opération, l'ouverture de communication du vagin avec l'abdomen était presqu'entièrement oblitérée. Long-temps avant, Rousset, examinant le cadavre d'une femme chez laquelle, disait-on, la matrice renversée s'était détachée spontanément, trouva le vagin encore ouvert, et put, sans résistance, faire passer le manche d'un scalpel, dans le bassin à travers la vulve. Il faut évidemment n'avoir aucune notion des effets que doit produire la section du vagin pour supposer que sa cavité puisse pendant long-temps après rester libre et communiquer avec le bassin, sans même qu'aucune partie des viscères ne sorte à travers une ouverture aussi large. Quant aux observations de matrices amputées sans qu'ensuite l'état des parties ait été vérifié après la mort des malades, elles ne méritent presqu'aucune considération. A l'époque de la création de l'Académie royale de chirurgie, Laumonier, Thomas et une foule d'autres chirurgiens lui adressèrent des tumeurs qu'ils croyaient être des matrices, et qu'un examen plus attentif fit reconnaître pour des polypes plus ou moins volumineux. Il y a peu de temps que, dans un des hôpitaux de Paris, une opération de ce genre fut pratiquée. La tumeur paraissait être la matrice; on y reconnaissait sa forme, sa texture, et même les trompes emportées avec elle. Une pièce aussi curieuse fut placée dans de l'esprit de vin; elle allait même être dessinée et fournir la base d'une observation, que le nom de son auteur aurait fait admettre sans difficulté, lorsque la malade mourut d'une péritonite intense. A l'examen du corps, on y trouva une matrice parfaitement conformée et pourvue de tous ses accessoires : il ne s'était agi que d'un polype du col utérin.

Mais s'il est douteux que l'on ait extirpé la totalité de la matrice, on a pu, manifestement, emporter une partie du corps ou du fond renversé de cet organe. Tels sont les cas cités par Osiander, Desault, Neuwnham, et tout récemment par Windsor; mais, chez le plus grand nombre des sujets, l'opération fut suivie des accidens les plus graves, et, après la mort, on trouva le col et une portion du corps de l'utérus intacts. Les chirurgiens croient alors avoir emporté une partie

d'autant plus considérable de la matrice, que cet organe est tuméfié, gorgé de sang, et présente une grande surface ; mais, après la guérison, les tissus s'étant affaissés et cicatrisés, on y aperçoit à peine les traces d'une perte légère de substance. Au reste, on ne doit toucher à l'utérus, soit avec l'instrument tranchant, soit avec la ligature, que lorsque, renversé au dehors, il donne lieu à des accidens qui mettent en danger la vie du sujet. Jusque-là il faut temporiser et tout attendre des efforts bien secondés de la nature.

La matrice peut contenir des HYDATIDES; son col étant obstrué, des gaz peuvent s'y développer, et produire ainsi une TYMPANITE; enfin, des liquides s'y accumulent quelquefois, et déterminent une véritable hydropisie. Dans tous ces cas, il faut, aussitôt que l'on reconnaît la présence des corps étrangers ou de la collection aqueuse, procéder à l'extraction des uns ou à l'évacuation de l'autre. Ces maladies sont au reste fort rares, et il en est traité dans d'autres articles de ce Dictonaire.

MATURATIF, adj. et s. m.; épithète imposée à tous les médicamens qui ont la propriété de hâter la formation du pus.

La sécrétion de cette humeur morbide pouvant être empêchée, soit par une excitation trop vive, soit par un défaut d'excitation dans les parties qui doivent la fournir, il en résulte que les substances émollientes et les stimulantes prennent également place parmi les maturatifs. Cependant celles du second ordre sont les seules qu'on appelle ainsi, ce qui tient à ce qu'autrefois les médecins n'étaient pas bien convaincus que la puogénie est uniquement l'ouvrage de la nature, et que l'art ne peut pas la produire, mais seulement faire naître ou entretenir les conditions qui lui sont le plus favorables.

MATURATION, s. f., *maturatio;* opération vitale par laquelle la nature accomplit un acte particulier et nécessaire. On dit *maturation des fruits* ou *des germes* pour indiquer le travail qui les amène au dernier terme de leur perfection, et *maturation d'une* TUMEUR *inflammatoire* pour donner à entendre qu'un foyer pururent s'est formé dans son intérieur.

MAUVE, s. f., *malva;* genre de plantes de la monadelphie polyandrie, L., et de la famille des malvacées, J., qui a pour caractères : calice double, l'extérieur à trois folioles, et l'intérieur à trois divisions; cinq pétales ouverts, adhérens à la base, et échancrés au sommet ; fruit composé de plusieurs capsules rangées circulairement.

La *grande mauve* ou *mauve sauvage, malva sylvestris*, et la *petite mauve*, ou *mauve à feuilles rondes*, *malva rotundifolia*, toutes deux indigènes, et très-abondantes le long des chemins, dans les lieux incultes, sont chargées d'un principe mucilagineux, auquel elles doivent les propriétés adoucis-

santes et émollientes qui les font employer en médecine depuis un temps immémorial. Ce principe existe en plus grande quantité dans leurs fleurs et leurs feuilles que dans leur racine, au contraire de ce qui a lieu pour la guimauve, quoique cependant la racine en contienne assez pour que Spielmann soit parvenu à en retirer près du quart de son poids. L'infusion de ces plantes convient dans la plupart des maladies aiguës. Elle se prépare avec une poignée des fleurs ou des feuilles par pinte d'eau. On emploie aussi la décoction des feuilles, soit en lavemens, soit en fomentations, ou en lotions. Elle peut également servir à la préparation des cataplasmes émolliens.

MAXILLAIRE, adj., *maxillaris;* qui a rapport ou qui appartient à la mâchoire.

Les anatomistes connaissent deux *artères maxillaires*, distinguées en *externe*, qu'on appelle plus généralement FACIALE, et en *interne*, ou gutturo-maxillaire.

La *maxillaire interne* naît de la carotide interne, au niveau du col du condyle de la mâchoire inférieure, et au même point que la temporale, qui est moins volumineuse qu'elle. A peine née, elle s'enfonce transversalement sous ce col, en décrivant une courbure dirigée de dehors en dedans et de haut en bas, puis elle s'avance en dedans, passe entre les nerfs dentaire et lingual, et arrive dans l'intervalle qui sépare l'un de l'autre les deux muscles ptérygoïdiens. Là elle change un peu de direction, et se porte en devant, vers la tubérosité maxillaire. En cet endroit, elle se recourbe, devient verticale, se glisse entre les deux attaches fixes du muscle ptérygoïdien externe, et remonte, dans le fond de la fosse zygomatique, entre lui et le muscle temporal. Arrivée, enfin, à la hauteur du plancher de l'orbite, elle reprend une direction horizontale et transversale, se plonge dans la fosse sphéno-maxillaire, et s'y partage en plusieurs branches, au milieu du tissu cellulaire graisseux qui remplit cette cavité. Cette artère, horizontale à sa terminaison comme auprès de son origine, est verticale dans son milieu. Elle décrit plusieurs sinuosités qui varient suivant les sujets. Nulle autre artère n'a un trajet aussi compliqué, et ne fournit autant de branches importantes que celles qu'elle donne aux parties profondes de la face. Parmi ces branches, la *méningée moyenne*, ou *spheno-épineuse*, et la *dentaire* ou *maxillaire inférieure*, naissent derrière le col du condyle de la mâchoire; la *temporale profonde postérieure*, la *massétérine* et les *ptérygoïdiennes*, entre les deux muscles ptérygoïdiens; la *buccale*, la *temporale profonde antérieure*, l'*alvéolaire* et la *sous-orbitaire*, dans la fosse zygomatique; enfin la *vidienne* ou *ptérygoïdienne*, la *ptérygo-palatine* ou

pharyngienne supérieure, la *palatine supérieure* et la *sphéno-palatine*, dans la fosse sphéno-maxillaire.

L'*artère maxillaire inférieure* se détache en bas de la précédente, au moment où la méningée moyenne en naît supérieurement. Il lui arrive cependant quelquefois de ne se montrer qu'un peu plus loin. Elle descend en devant le long de la face interne de la branche de l'os maxillaire inférieur, au côté externe du muscle ptérygoïdien interne, devant le ligament latéral interne de l'articulation de la mâchoire, et derrière le nerf dentaire inférieur, jusqu'à l'ouverture du canal dentaire. Avant de s'introduire dans ce conduit, elle donne de nombreuses ramifications à toutes les parties avoisinantes, et entre autres un rameau qui, descendant le long de l'attache du muscle mylo-hyoïdien, va se perdre dans ce muscle et dans la membrane muqueuse de la bouche. Quant au tronc de l'artère, il s'introduit dans le canal avec le nerf dentaire inférieur, et le parcourt dans toute sa longueur, laissant échapper de sa partie supérieure, sous chaque alvéole, un rameau qui va se jeter dans les racines des dents. Au-dessous de la première petite molaire, il se partage en deux branches, dont l'une, fort petite, et qui sort par le trou mentonnier, s'épuise dans les muscles carré et triangulaire, où elle s'anastomose avec des ramifications de la faciale, tandis que l'autre, plus volumineuse, continue de suivre le trajet du canal jusqu'à la symphyse du menton, et donne des rameaux aux racines de la dent canine et des dents incisives correspondantes.

Les *nerfs maxillaires*, au nombre de deux, le *supérieur* et l'*inférieur*, naissent du bord antérieur de l'espèce de ganglion ou plexus que la cinquième paire forme à la base du crâne.

Le *maxillaire supérieur* provient de la partie moyenne de ce ganglion, après l'ophthalmique, qu'il surpasse en volume. Il va gagner le trou grand rond du sphénoïde, par lequel il passe pour arriver dans la fosse sphénoïdale. En le traversant, il fournit un rameau assez considérable qui pénètre dans l'orbite par la fente sphéno-maxillaire, et s'y partage, au-dessous du muscle droit inférieur, en deux filets, dont l'un traverse un conduit de l'os malaire et se distribue au muscle orbiculaire des paupières, après s'être anastomosé avec le lacrymal, et dont l'autre passe à travers la portion orbitaire de l'os de la pommette, pénètre dans la fosse temporale, y communique avec un rameau du maxillaire inférieur, remonte enfin pour percer l'aponévrose temporale, et, devenu alors sous-cutané, accompagne les divisions de l'artère, fournissant des ramuscules à la peau de la tempe et du sommet de la tête. Dans l'intérieur même de la fosse sphéno-maxillaire, le tronc du nerf reçoit un ou deux gros et courts rameaux que le ganglion

sphéno-palatin lui renvoye. Puis il fournit les nerfs *dentaires postérieurs* et *supérieurs*. Enfin, après avoir traversé horizontalement la fosse, il s'introduit dans le canal sous-orbitaire, qu'il parcourt tout entier, donnant tout à fait en devant un rameau assez considérable, qu'on appelle nerf *dentaire antérieur*. Au sortir du trou sous-orbitaire, derrière l'élévateur de la lèvre supérieure, il s'épanouit en un nombre indéterminé, mais toujours considérable, de ramifications très-déliées qui s'écartant en rayonnant les unes des autres, et s'anastomosant, soit entre elles, soit avec les filets des nerfs facial et buccal, constituent une espèce de plexus entre la pommette et le nez.

Le *nerf maxillaire inférieur*, la plus grosse des trois branches que fournit la cinquième paire, est aussi celle qui parcourt le trajet le moins étendu dans le crâne, d'où elle sort par le trou ovale du sphénoïde. Parvenu dans la fosse zygomatique, entre ce dernier os et le muscle ptérygoïdien externe, le nerf semble se partager en deux troncs principaux; l'un, supérieur et externe, donne naissance aux rameaux *temporaux profonds*, *massétérin*, *buccal* et *ptérygoïdiens*; l'autre, inférieur et interne, produit les rameaux *dentaire inférieur*, *lingual* et *auriculaire*.

Il y a deux *os maxillaires*, le *supérieur* et l'*inférieur*.

Le *maxillaire supérieur*, os pair, s'articule avec toutes les pièces qui composent la face, dont, de concert avec son semblable, il détermine presque seul la figure et assure la solidité. Placé à la partie moyenne de la mâchoire supérieure, il entre dans la composition des cavités orbitaire, nasale et buccale. Son volume est considérable et sa forme très-irrégulière. Sa face externe présente en dedans une éminence qui surmonte toutes les autres parties, et qu'on appelle son apophyse montante, verticale ou nasale. Cette apophyse, qui fournit des points d'attache aux muscles élévateur propre de la lèvre supérieure et élévateur commun de cette lèvre et de l'aile du nez, fait partie de la paroi externe des fosses nasales en dedans. Elle présente, à sa partie supérieure, des inégalités, destinées à se joindre aux masses latérales de l'ethmoïde, plus bas une gouttière qui appartient au méat moyen des fosses nasales, et plus bas encore un crète horizontale qui s'unit au cornet inférieur; son sommet est garni de dentelures qui s'articulent avec l'échancrure nasale du coronal et avec l'os propre du nez; on y remarque, en arrière, une gouttière articulée avec l'os lacrymal, par sa lèvre postérieure, qui est plus saillante que l'antérieure. En dehors et en arrière de l'apophyse orbitaire se trouve une surface triangulaire et lisse, inclinée en bas, en avant et en dehors, qui fait partie du plancher de

l'orbite. Cette surface présente, vers sa région moyenne et externe, une gouttière qui ne tarde pas à se changer en un canal appelé *sous-orbitaire*. Elle donne attache en dedans et en devant au muscle petit oblique de l'œil. En arrière, elle est limitée par un bord arrondi qui concourt à former la fente sphéno-maxillaire; elle offre, en dedans, un autre bord mince et inégal qui s'articule avec les os lacrymal, palatin et ethmoïde, et en avant un troisième bord mousse qui fait partie du contour de l'orbite et auquel s'insèrent quelques fibres de l'élévateur propre de la lèvre supérieure. On aperçoit, entre ce bord et le postérieur, l'apophyse malaire, éminence triangulaire et très-rugueuse, qui s'articule avec l'os du même nom. De l'angle externe de cette apophyse descend verticalement un bord mousse et saillant, derrière lequel se trouve une portion de l'os qui appartient à la fosse zygomatique, tandis qu'au devant de lui on aperçoit une dépression connue sous le nom de fosse *canine*. Cette fosse est percée en haut par le trou *sous-orbitaire*, et bornée antérieurement par la fosse myrtiforme, enfoncement peu prononcé, dans lequel s'insère le muscle abaisseur de l'aile du nez.

La face interne de l'os maxillaire ne peut être aperçue qu'après qu'on a isolé cet os de tous les autres. Elle est revêtue par la membrane pituitaire, et cachée dans les fosses nasales en haut, tandis qu'en bas elle fait partie de la voûte du palais. L'apophyse palatine, éminence large, aplatie et horizontale, la partage en deux moitiés. Cette apophyse correspond en bas à la bouche, et en haut au nez. Dans ce dernier sens, elle offre en devant une des ouvertures supérieures du canal palatin antérieur, et elle est concave en travers; dans l'autre elle est rugueuse, inégale et garnie de sillons pour le passage des vaisseaux et des nerfs palatins. Sa partie postérieure se termine par un biseau qui soutient l'os du palais. En dedans, elle s'unit à l'os du côté opposé par un bord épais, sur le devant duquel règne une gouttière qui, jointe à celle de l'autre, forme le canal palatin antérieur; ce même bord est surmonté d'une crête constituant la moitié de la rainure qui reçoit le vomer.

Au-dessous de l'apophyse palatine, l'os maxillaire présente une petite surface concave et sillonnée, puis une autre surface large et verticale, dont la partie moyenne est percée d'une vaste ouverture très-irrégulière, qui conduit dans une grande cavité, appelée *antre d'Highmore* ou *sinus maxillaire*. Ce sinus, le plus grand de tous ceux de la tête, et quelquefois, mais rarement, divisé en plusieurs loges par des cloisons, représente jusqu'à un certain point une pyramide triangulaire couchée sur une de ses faces, et ayant sa base tournée en dedans. Il répond

supérieurement au plancher de l'orbite, et renferme de ce côté le canal sous-orbitaire; antérieurement à la fosse canine et au canal dentaire supérieur et antérieur; en arrière, où il présente la trace des conduits dentaires postérieurs, à la tubérosité maxillaire; inférieurement, aux alvéoles des dents molaires, et quelquefois des canines, dont les racines percent assez souvent sa lame interne, et la soulèvent au moins presque toujours. Tout à fait en dehors, le sommet du sinus est creusé dans l'apophyse malaire, et séparé de l'os de la pommette par une couche osseuse extrêmement mince. Son orifice, quelquefois double, s'articule en haut avec l'ethmoïde, en bas et en devant avec le cornet inférieur, et en arrière avec l'os palatin. Un prolongement de la membrane pituitaire le tapisse sur tous les points. A la partie inférieure de son ouverture règne une scissure oblique, qui reçoit une lame de l'os du palais; la partie supérieure de ce même contour est creusée par des portions de cellules qui s'abouchent avec celles de l'ethmoïde. En avant se trouve une gouttière profonde et oblique qui fait la continuation de la gouttière lacrymale, et qui forme la plus grande partie, quelquefois même la totalité du canal nasal. Enfin, derrière, on aperçoit une petite surface inégale qui s'articule avec l'os du palais, et une gouttière superficielle, dirigée en bas et en avant, qui contribue à former le canal palatin postérieur.

Vers la partie postérieure, les deux faces de l'os sont séparées l'une de l'autre par une éminence inégale qu'on appelle tubérosité maxillaire, qui est bien plus saillante dans les jeunes sujets que chez les vieillards, parce que, renfermant la dernière molaire, elle s'affaisse beaucoup quand cette dent est sortie, et qui renferme les canaux dentaires postérieurs, ouverts au dehors par deux ou trois petits trous. En devant, on remarque entre elles un bord libre qui forme une portion de l'ouverture antérieure des fosses nasales, s'articule avec celui du côté opposé, et présente dans son milieu une éminence destinée à former la moitié de l'épine nasale antérieure. Enfin, inférieurement, elles sont distinguées par le bord alvéolaire supérieur. Ce bord, qui est épais, moins cependant en devant qu'en arrière, où s'y attache le muscle buccinateur, décrit une courbe, et est creusé d'alvéoles dont la figure et les dimensions varient suivant l'espèce de dents qu'ils doivent loger. Le plus ordinairement on compte huit de ces cavités, dont les cloisons sont fermées par un tissu celluleux d'autant moins serré qu'on les examine plus en arrière. Tout à fait en dehors le bord dans l'épaisseur duquel sont creusés les alvéoles présente des bosselures et des enfoncemens qui leur correspondent, à eux et à leurs cloisons.

L'*os maxillaire supérieur*, épais et celluleux, surtout vers ses diverses apophyses et dans son bord alvéolaire, paraît comme soufflé dans presque toute son étendue, à cause du vaste sinus qui en occupe l'intérieur. Il se développe par un seul point d'ossification, ou par deux; le sinus n'acquiert de développement qu'avec l'âge, ou quelquefois ne se forme pas, comme Morgagni en rapporte un exemple. Cet os s'articule avec l'ethmoïde, le frontal, le nasal, le lacrymal, le palatin, le cornet inférieur, le vomer, le maxillaire supérieur opposé, et quelquefois le sphénoïde.

L'*os maxillaire inférieur*, le plus grand et le plus fort de tous ceux de la face, en occupe la partie inférieure en devant, et monte jusqu'à sa région moyenne en arrière. Symétrique dans sa figure, il décrit une courbe dont les extrémités sont relevées à angle droit sur le plan de leur épaisseur. On donne le nom de *corps* à la portion horizontale et moyenne, et celui de *branches* aux parties qui sont verticales et situées en arrière.

Considéré à l'extérieur, cet os présente, sur la ligne moyenne, la symphyse du menton, indiquant le point de réunion des deux pièces qui le composent dans l'enfance, et un peu plus bas, une surface saillante, rugueuse et triangulaire qu'on nomme l'apophyse du menton. De chaque côté de cette apophyse, et au-dessus d'elle, se trouve une légère fossette dans laquelle s'insère la houppe du menton, et plus en dehors, sous la seconde et la première petites molaires, le trou mentonnier, orifice externe du canal dentaire inférieur, lequel est ovale et coupé obliquement. De chacun des angles inférieurs de l'apophyse part, à droite et à gauche, une ligne légèrement saillante, qui, d'abord horizontale, monte bientôt obliquement en arrière, et va se continuer avec le bord antérieur de l'apophyse coronoïde; c'est la ligne oblique externe, à laquelle s'attachent les muscles carré du menton, triangulaire des lèvres et peaucier. Enfin, tout à fait en arrière, se trouve la face externe de la branche de la mâchoire, ayant une figure quadrilatère, chargée d'aspérités, et couverte par le muscle masséter, qui y prend ses attaches.

La face interne de l'os, celle qui regarde la cavité buccale, est concave, revêtue en haut par la membrane palatine, et sillonnée dans son milieu par la symphyse du menton, au bas de laquelle se prononcent les quatre apophyses géniennes, placées par paires les unes au-dessus des autres, et dont les supérieures donnent attache aux muscles génio-glosses, tandis que les génio-hyoïdiens s'implantent aux inférieures. Au-dessus de ces apophyses, et de chaque côté, sont deux enfoncemens qui logent les glandes sublinguales, et au-dessous, deux

fossettes inégales destinées à l'insertion des muscles digastriques. A leur niveau même, naissent les lignes obliques internes, appelées aussi myloïdiennes, qui sont plus saillantes que les externes, surtout en arrière, montent également vers les apophyses coronoïdes, et fournissent des insertions, en devant, aux muscles mylo-hyoïdiens, en arrière, aux constricteurs supérieurs du pharynx. Au-dessous de la ligne oblique interne, et en arrière, on aperçoit une fossette oblongue et superficielle, dans laquelle se place la glande sous-maxillaire, et qui offre la trace d'un sillon montant vers un assez grand trou. Ce trou est l'entrée du canal maxillaire ou dentaire inférieur. Il présente en haut une épine très-marquée, et, dans le reste de son contour, diverses inégalités pour l'insertion du ligament latéral interne de l'articulation temporo-maxillaire ; il livre passage aux vaisseaux et au nerf du même nom. Tout à fait en bas, la face interne de la branche de la mâchoire offre des inégalités auxquelles se fixent les fibres du muscle ptérygoïdien interne.

Le bord inférieur, appelé aussi base de la mâchoire, est arrondi, obtus en devant et rétréci en arrière. A la réunion de ses deux tiers antérieurs avec son tiers postérieur, une gouttière transversale qui correspond à l'artère faciale, la traverse. On remarque un renflement notable dans le milieu de son trajet, et il donne attache au muscle peaucier.

Quant au bord supérieur, il a une largeur considérable, mais moins marquée toutefois en devant qu'en arrière, où il est un peu déjeté en dedans. Son épaisseur est creusée le plus souvent de seize alvéoles destinés à loger les racines des dents inférieures, et qui varient suivant les dents qu'ils reçoivent. Postérieurement, il est surmonté par l'apophyse coronoïde, éminence triangulaire, inclinée un peu en dehors à son sommet, et paraissant formée en devant par la réunion des lignes obliques externe et interne, qui se rapprochent en montant, et laissent entre elles une gouttière dans laquelle s'implante le muscle buccinateur. La ligne myloïdienne se prolonge sur sa face interne, et y forme une saillie assez prononcée. Le tendon du muscle crotaphite embrasse le sommet de cette apophyse.

On distingue encore à l'os maxillaire inférieur un bord postérieur, libre, mousse, et à peu près vertical qui, en se réunissant avec l'inférieur, forme l'angle de la mâchoire. Cet angle, plus ou moins obtus suivant les sujets, est rarement droit, et souvent déjeté en dehors ; les muscles masséter et ptérygoïdien interne s'y insèrent, et le ligament stylo-maxillaire entre eux deux. Dans presque toute son étendue, il correspond à la parotide ; il s'élargit d'une manière insensible vers sa partie supérieure, et se termine en haut par une éminence oblongue,

convexe, dirigée obliquement en dedans et en arrière, de manière à ce que son axe prolongé fasse un angle de cent dix à cent trente-six degrés avec celui du côté opposé. Cette éminence est le condyle de la mâchoire, qui sert à son articulation avec l'os temporal, et qu'encroûte une substance cartilagineuse. En arrière, le condyle perd insensiblement sa forme convexe ; en devant, il décrit une courbe bien marquée, et présente une crête inégale à l'endroit où le cartilage cesse. On donne le nom de *col* à l'espèce de pédicule qui le supporte. Ce col est creusé antérieurement d'une fossette dans laquelle s'implante le muscle ptérygoïdien externe, et il donne attache, en dehors et en haut, au ligament latéral externe. Une échancrure, nommée sigmoïde, et que traversent les nerfs et vaisseaux massétérins, sépare le condyle de l'apophyse coronoïde.

L'os maxillaire est formé d'une lame compacte couvrant un tissu celluleux, dont le canal dentaire inférieur parcourt la plus grande partie de l'étendue. Il se développe par deux points d'ossification, qui se réunissent à la symphyse du menton. Il s'articule avec les temporaux, et reçoit les racines des dents inférieures.

II. Formant une saillie assez considérale, et présentant une large surface à l'action des corps extérieurs, l'os maxillaire inférieur est plus exposé aux fractures que tous les autres os de la face ; les solutions de continuité y seraient plus fréquentes encore si sa mobilité ne lui permettait de céder au plus grand nombre des efforts exercés sur lui. Assez fréquentes aux parties latérales du corps de l'os et de ses branches, plus rares au-dessous des condyles, les fractures de la mâchoire inférieure s'opèrent difficilement à l'apophyse coronoïde, que le tendon du muscle temporal environne, et que recouvre le corps épais du muscle masséter ; enfin, il est extrêmement rare que, chez les sujets adultes, elles aient lieu à la partie moyenne de l'os ou à la symphyse.

Comme toutes les lésions du même genre, les solutions de continuité de l'os maxillaire inférieur peuvent être directes, ou avoir lieu par contre-coup. Dans le premier cas, la contusion, la déchirure ou la section des parties molles voisines peuvent la compliquer, et l'os lui-même est souvent divisé en un grand nombre d'esquilles ; dans le second, rien de semblable n'existe ordinairement, ou du moins la lésion des parties molles n'existe pas dans le même point que celle de l'os. Situées entre le menton et l'attache du muscle masséter, les fractures de l'os maxillaire inférieur sont accompagnées d'un déplacement d'autant plus considérable qu'elles ont lieu plus en arrière : alors le fragment postérieur est tiré en haut, tandis que l'antérieur obéit à l'action des muscles digastrique, génio-

hyoïdien et génio-glosse. La direction de la fracture, qui suit ordinairement une ligne oblique de haut en bas et d'avant en arrière, favorise l'écartement des deux parties de l'os. Lorsque la solution de continuité est double, le menton, en quelque sorte détaché, s'abaisse, se porte en arrière, et le bas du visage paraît raccourci. Dans tous ces cas, les circonstances qui ont accompagné l'accident, la déformation des parties, l'irrégularité que l'on sent en passant le doigt le long du bord inférieur de la mâchoire, le dérangement survenu dans les rapports des dents, tels sont les phénomènes qui ne permettent jamais de méconnaître la fracture de la mâchoire inférieure.

Les solutions de continuité qui correspondent aux parties de cet organe que recouvrent les attaches des muscles masséter et ptérygoïdien interne, ne sont accompagnées de presqu'aucun déplacement. Il est même quelquefois difficile de reconnaître leur existence, à raison de l'épaisseur des parties sous lesquelles elles sont situées. La même obscurité environnerait le diagnostic des fractures de l'apophyse coronoïde, si elles n'étaient toujours le résultat de coups de feu, ou accompagnées d'écrasemens considérables, qui fixent plus spécialement qu'elles l'attention du praticien. Enfin, les fractures situées au-dessous des condyles de l'os, dépendent assez souvent de coups portés sur le menton, ou de chutes dans lesquelles cette partie a heurté contre le sol. On les reconnaît à ce que le fragment articulaire, entraîné en avant par le muscle ptérygoïdien externe, laisse une dépression plus ou moins considérable à l'endroit qu'il devrait occuper. Le corps de la mâchoire lui-même n'éprouve alors aucun déplacement, mais ses mouvemens ne peuvent avoir lieu sans une gêne extrême.

Les fractures de l'os maxillaire inférieur ne constituent des maladies graves qu'autant qu'elles sont accompagnées de contusion profonde, de division étendue, ou de perte de substance considérable aux parties molles environnantes. La dilacération du nerf maxillaire inférieur peut alors entraîner des douleurs vives et même des convulsions; d'autres fois elle est suivie de paralysie aux muscles du visage dans lesquels il se termine, et d'une contorsion de la bouche du côté opposé; mais les accidens de ce genre sont très-rares, parce que, sans doute, les fractures de la mâchoire peuvent difficilement être accompagnées d'un écartement assez étendu des fragmens pour désorganiser le cordon nerveux dont la division le produit.

La réduction de ces fractures est en général facile. Lorsque leur direction est perpendiculaire à la longueur de l'os, et que le menton est seulement abaissé, il suffit de rapprocher l'une de l'autre les arcades dentaires pour que la difformité disparaisse. La solution de continuité est-elle oblique et accom-

pagnée de l'enfoncement du menton en arrière, il convient de fixer, d'une main, le fragment postérieur, en même temps que, de l'autre, on saisit la partie antérieure de l'os, et qu'on la porte en avant, en la rapprochant de la mâchoire supérieure. Les divisions qui correspondent à l'angle de la mâchoire, et les fractures de l'apophyse coronoïde, n'exigent d'autre attention que celle de maintenir l'os relevé et en repos. Enfin, dans les fractures situées au-dessous des condyles, ces éminences étant entraînées en avant, il est indispensable de porter le reste de la mâchoire dans le même sens, afin d'obtenir une exacte coaptation.

Les soins consécutifs ont pour objet d'assurer la situation que l'on a donnée aux parties blessées. Dans le plus grand nombre des cas, il suffit de placer, le long de la base et de la face externe de l'os, une compresse épaisse, trempée préalablement dans une liqueur résolutive, et maintenue par la FRONDE du menton. Chez certains sujets, pour plus de sûreté, on applique d'abord, sous la mâchoire, le plein d'une compresse longuette, dont les chefs sont ensuite relevés le long des tempes et attachés au sommet de la tête. Une autre compresse, semblable, est appliquée sous le menton, et ses extrémités, portées en arrière, sont entrecroisées et fixées à l'occiput. La fronde ordinairement termine ce pansement, et assure la solidité de l'appareil. Mais, lorsque la mâchoire est fracturée des deux côtés, et que les fragmens, ayant une direction oblique, sont très-écartés et très-mobiles, ce bandage ne suffirait pas. Il serait bientôt relâché, et permettrait de nouveau l'abaissement et la retraite en arrière du fragment antérieur. Boyer conseille de placer alors entre les dents molaires correspondantes aux fragmens postérieurs, deux morceaux de liége qui les abaissent, en même temps que le corps de l'os est relevé avec soin. On pourrait encore attacher ensemble les dents voisines des deux fragmens; mais, d'une part, ces dents sont presque toujours chassées de leurs alvéoles ou fortement ébranlées, de l'autre, les morceaux de liége ne sauraient que difficilement rester entre les mâchoires, soit parce qu'ils incommoderaient le malade, soit parce que l'action des dents et de la salive les détruirait. Il est donc préférable, dans ces cas, de surveiller attentivement l'effet de l'appareil, de lui donner autant de solidité que possible, et enfin de le réappliquer aussi souvent qu'il se relâche. Dans les fractures du col du condyle maxillaire, il convient de placer des compresses épaisses derrière l'angle de la mâchoire, et d'appliquer ensuite le CHEVESTRE simple, afin d'assujettir le corps de cet os incliné en avant.

Dans tous les cas, le malade doit être maintenu, durant les premiers jours, à l'usage de quelques boissons émollientes et

de bouillons que l'on introduit par les intervalles qui existent entre les arcades dentaires. Du quinzième au vingtième jour, on permettra des potages féculens légers, dont on augmentera graduellement la consistance. La consolidation s'achève ordinairement vers le quarantième jour, et alors le malade peut faire usage d'alimens plus substantiels, mais en évitant tout ce qui serait susceptible de trop fatiguer un cal récent et encore peu solide. Il est presque inutile d'ajouter que les blessures des parties molles réclament, dans les cas de fractures de la mâchoire, les mêmes soins que si elles n'étaient pas compliquées de cette lésion. Les dents en partie détachées, les fragmens adhérens encore au moyen des gencives, doivent être replacés et maintenus dans leur situation, et il convient de ne rien négliger pour les réunir au reste de l'os.

L'os maxillaire inférieur est assez fréquemment le siége de *caries* et de *nécroses* provoquées et entretenues par les maladies des dents; il faut débuter alors par combattre les lésions dont elles sont l'un des résultats, et on les traite elles-mêmes ensuite comme lorsqu'elles affectent toute autre partie du corps. Il arrive assez souvent que le *cancer* de la lèvre inférieure se propage à la mâchoire, et envahit graduellement la partie antérieure du corps de cet os, qui tantôt se gonfle, se carnifie et devient le siége de l'ostéo-sarcome, et tantôt se couvre de fongosités rougeâtres et saignantes, qui ont leurs racines dans l'épaisseur de sa substance. Parvenus à ce degré, les cancers de la face étaient abandonnés des praticiens, et les sujets dévoués à une mort certaine. La rugine et le cautère actuel, employés quelquefois, ne pouvaient réussir que dans les érosions de la surface de l'os, et échouaient fréquemment. Dupuytren, enhardi par ces mutilations si fréquentes à l'armée, et qui, dans beaucoup de cas, n'entraînent pas la mort, bien que le boulet ait emporté presque toute la portion inférieure du visage, conçut le premier l'idée de retrancher la plus grande partie du corps de la mâchoire inférieure affectée de cancer. Quoique cette opération ait quelque chose d'effrayant, elle a été plusieurs fois déjà couronnée d'un succès complet. Lallemand, de Montpellier, l'a récemment exécutée, et en a obtenu le plus heureux résultat.

Pour la pratiquer, il faut se pourvoir de bistouris ordinaires, d'une scie à main, de pinces à ligature, de ciseaux, de fils cirés, d'aiguilles à suture, d'emplâtres agglutinatifs, de charpie, de compresses, d'une bande longue de plusieurs aunes, enfin d'éponges et d'eau froide et chaude. Le sujet, garni d'alèzes, doit être assis sur une chaise solide, la tête appuyée et maintenue contre la poitrine d'un aide. Alors le chirurgien cerne la portion cutanée du cancer par deux incisions qui, de

ses parties latérales, et du bord libre de la lèvre inférieure, vont se réunir au-dessous de lui en formant un V. Les parties molles sont détachées ensuite, de chaque côté, jusqu'à l'endroit où l'on se propose de scier l'os. Les vaisseaux ouverts durant ce premier temps de l'opération doivent être immédiatement liés. Le périoste est alors incisé en dehors et en dedans de l'os; entre lui et les parties molles qui tapissent sa face interne, et que l'on détache dans une petite étendue, on glisse une lame étroite de carton, destinée à les protéger. La mâchoire est alors facilement sciée; la même opération est ensuite répétée du côté opposé, et l'on termine par détacher à grands traits le fragment des parties molles qui le retiennent encore. Les vaisseaux divisés sont aussitôt liés, et si le cancer se trouve entièrement emporté, il convient de laver la plaie et de procéder au pansement. Celui-ci consiste à rapprocher les parties molles, et à les réunir au moyen d'emplâtres agglutinatifs, ou même de quelques points de suture. L'angle inférieur de la plaie mérite surtout une attention spéciale, à raison de la facilité avec laquelle il devient le siége d'une fistule salivaire toujours difficile à guérir. Un plumasseau enduit de cérat, quelques compresses longuettes et le bandage unissant des lèvres, tels sont les objets qui complètent l'appareil.

Comme à la suite des plaies avec destruction complète du menton, il faut, après l'opération qui vient d'être décrite, remédier, au moyen d'un menton d'argent, à la difformité désagréable dont le sujet est affecté. Cette espèce de prothèse est indispensable lorsque la résection a porté sur les angles de la mâchoire; mais chez quelques malades où elle a été faite plus en avant, Dupuytren a vu les deux fragmens se réunir au moyen d'une substance fibro-cartilagineuse, qui reproduisait une sorte de menton, et remplaçait, jusqu'à un certain point, la portion emportée de la mâchoire. Ces résultats sont tellement avantageux, que l'on peut considérer la résection de la mâchoire inférieure comme une des conquêtes les plus heureuses de la chirurgie moderne.

Les *fractures*, même les plus étendues, des os maxillaires supérieurs, ne sont accompagnées d'aucun déplacement; et les fragmens n'exigent, pour être maintenus en contact et pour se consolider, qu'un repos prolongé des mâchoires. Des lésions considérables aux parties molles extérieures, et quelquefois des commotions cérébrales intenses accompagnent, chez la plupart des sujets, la fracture des os maxillaires, et doivent fixer spécialement l'attention du chirurgien. Il importe de combattre les accidens qui résultent de ces complications par les moyens antiphlogistiques les plus actifs. Les portions brisées du bord alvéolaire, qui sont adhérentes encore à l'aide

des gencives, doivent être remises et maintenues dans leur situation, jusqu'à leur réunion complète au reste de l'os. Lorsque la fracture a son siége à la paroi externe ou antérieure du sinus, elle n'exige que les soins les plus simples. Si les tégumens ne sont pas divisés, quelle que soit l'étendue du désordre dans les parties profondes, aucune opération n'est proposable, et l'on doit s'attacher à prévenir le développement d'accidens inflammatoires trop intenses. Dans les cas plus ordinaires de division aux parties molles de la joue, il faut profiter de l'écartement des lèvres de la plaie, soit pour relever les pièces d'os enfoncées, soit pour extraire les esquilles entièrement détachées, ou les corps étrangers arrêtés dans le sinus. Ceux-ci doivent être surtout promptement retirés, car leur séjour entretiendrait dans le sinus une irritation chronique susceptible d'occasioner les accidens les plus graves. Ces indications étant remplies, et les artères ouvertes étant liées, il convient de réunir immédiatement les lèvres de la division extérieure, et de recourir aux moyens dont on aurait d'abord fait usage si la fracture eût été simple.

La membrane muqueuse qui tapisse l'antre d'Highmore devient assez fréquemment le siége d'*inflammations* aiguës que ne partagent pas les autres divisions des fosses nasales. Occasionées quelquefois par des coups, des chutes, ou d'autres violences extérieures, mais reconnaissant le plus ordinairement pour cause la carie des dents, les douleurs habituelles de ces organes ou la destruction de leurs racines, ces phlegmasies sont susceptibles de provoquer les accidens les plus graves. Une douleur fixe, profonde et tensive, occupant l'intérieur de la face, depuis le bord alvéolaire jusqu'à l'orbite; une chaleur brûlante à la joue du côté affecté; des pulsations presqu'insupportables, qui retentissent dans toute la tête; l'insomnie, la fièvre, l'agitation générale, tels sont les phénomènes qui caractérisent cette maladie. Aussitôt qu'elle se développe, il faut lui opposer des saignées générales et locales, des applications émollientes, des pédiluves sinapisés, la diète la plus sévère, les boissons délayantes, en un mot, tous les moyens qui composent le traitement antiphlogistique et révulsif le plus puissant.

Combattues à leur début, avec une énergie convenable, les inflammations des sinus maxillaires peuvent avorter en peu de jours; mais elles se terminent assez souvent aussi par la formation d'un *abcès* considérable dans la cavité que tapisse la membrane irritée. Alors, aux symptômes de la phlogose aiguë, qui diminuent graduellement d'intensité, succède un sentiment de pesanteur et de tension dans l'épaisseur de la joue. Si l'ouverture du sinus est restée ouverte, du pus s'écoule

dans les fosses nasales, et cet écoulement, qui augmente lorsque le sujet se couche sur le côté opposé à la maladie, est un des signes les plus positifs de l'existence de la collection purulente. Dans la plupart des cas, cette disposition n'existe pas; on voit la paroi externe du sinus se dilater, s'amincir, soulever la joue, et s'ulcérer enfin de manière à donner issue à la matière épanchée.

Les ouvertures ainsi formées s'ouvrent tantôt sur la joue, tantôt dans l'intérieur de la bouche. Presque toujours situées plus ou moins haut sur la paroi externe du sinus, elles ne peuvent suffire à l'écoulement libre, facile et permanent de la suppuration. Aussi, après être restées béantes pendant un temps variable, elles se rétrécissent et s'oblitèrent jusqu'à ce que la collection purulente s'étant reproduite, l'ulcération se renouvelle. Les *fistules* du sinus maxillaire présentent presque toutes ces alternatives d'ouverture et d'apparente guérison qui les rendent en quelque sorte périodiques. Elles peuvent dépendre non-seulement des abcès, mais de tous les autres amas de liquide, et même du séjour des corps étrangers dans l'antre d'Highmore.

L'inflammation de la membrane interne de cette cavité existe-t-elle à un moindre degré de violence que dans les cas dont il a été question plus haut? Les phénomènes qu'elle détermine sont plus obscurs, et, par cela même, accompagnés d'accidens moins graves : le sinus, au lieu de se remplir de pus, devient le siége d'une collection de mucosités visqueuses, à demi-transparentes, et qui ont fait donner assez improprement à la maladie le nom d'*hydropisie*. Le diagnostic de cette affection est souvent difficile à établir, parce que la distension des parois de la cavité maxillaire qu'elle occasione peut dépendre également de la présence d'une tumeur fibreuse, ou de toute autre production anormale développée dans le sinus. Chez un sujet affecté de cette maladie, le liquide avait soulevé la joue, déprimé la voûte palatine, déplacé l'œil et oblitéré le côté correspondant de la narine, écartant ainsi les parois du sinus du centre de cette cavité, et les poussant, de tous côtés, contre les parties voisines.

Que la cavité maxillaire soit distendue par une collection purulente, ou dilatée par des mucosités, ou perforée par des fistules, une seule indication se présente au praticien. Elle consiste à ouvrir la partie inférieure du sinus assez largement pour que le liquide qui l'obstrue, ou que sécrète la membrane interne, y trouve pendant long-temps une issue libre et facile. Les injections que Jourdain a proposé de faire à travers l'ouverture nasale de la cavité maxillaire, sont presque constamment impraticables, soit parce que cet orifice ne peut être découvert,

soit parce qu'il est oblitéré, et, dans tous les cas, elles ne sauraient remplacer la perforation du sinus, parce que l'orifice normal de cette cavité est situé trop haut pour livrer passage à toutes les matières épanchées. On a pensé aussi qu'en perforant le bord alvéolaire, chez les sujets déjà affectés de fistule au sinus maxillaire, on pourrait passer d'une ouverture à l'autre un séton qui les maintiendrait ouvertes, et entraînerait la suppuration en bas, en même temps qu'il pourrait être chargé de substances médicamenteuses. Cette opération a été pratiquée avec succès. Wienhold a même voulu la faire considérer comme la plus propre à guérir les abcès et les hydropisies du sinus maxillaire. Mais, ainsi que le fait observer Boyer, il est probable que les sujets traités de cette manière auraient guéri aussi sûrement, avec autant de rapidité, et certainement avec moins de douleurs, si l'on eût seulement perforé le bord alvéolaire.

Lorsque, dans les circonstances qui nous occupent, une ou plusieurs dents molaires sont ébranlées, douloureuses ou affectées de carie, il faut les arracher. La seconde petite molaire est celle qui correspond à la partie la plus déclive du sinus, et qu'il convient de préférer pour cette extraction, lorsque toutes les autres sont saines. Aussitôt après l'évulsion de ces dents, un trépan perforatif doit être porté dans l'alvéole, afin de l'agrandir, et de prolonger sa cavité jusque dans celle du sinus maxillaire. A l'instant de l'ouverture de celle-ci s'écoule une quantité variable de liquide épais ou ténu, quelquefois sans odeur, mais le plus souvent altéré et exhalant une fétidité insupportable. Des injections émollientes et détersives, telles que celles dont l'eau d'orge miellée et légèrement vinaigrée forme la base, doivent être portées à travers la plaie, et contribueront puissamment à rendre la membrane muqueuse du sinus maxillaire à son état normal.

Lorsque, les dents molaires étant saines, le sujet refuse absolument d'en sacrifier une ou deux, on peut, suivant le conseil de Lamorier, porter le trépan perforatif au-dessous de l'éminence malaire, ou mieux encore, comme le pratiquait Desault, à la partie inférieure de la fosse canine, région plus accessible que l'autre à l'action des instrumens. Un bistouri cerne alors la portion de membrane muqueuse qui recouvre cet endroit, ou même en détache la portion correspondante de la joue, de telle sorte que l'os seul, mis à nu, ait à souffrir de l'action du trépan. Il convient de commencer l'opération avec le perforatif aigu, et de la terminer au moyen du perforatif tronqué, afin de pouvoir donner à l'ouverture des dimensions suffisantes, sans blesser, avec l'extrémité de l'instrument, la paroi opposée du sinus. Lorsque la cavité maxil-

laire est dilatée, et que sa paroi antérieure forme une tuméfaction considérable au-dessous de la joue, on peut diviser, avec un fort scalpel, la portion inférieure et antérieure du sinus, par une incision semi-lunaire, à concavité supérieure. La lame amincie de l'os maxillaire et la membrane muqueuse de la bouche n'offrent alors que peu de résistance. La convexité de l'incision est appuyée aux alvéoles, au-dessus des petites dents molaires, et le lambeau correspondant à sa concavité peut être aisément emporté avec des ciseaux solides et bien tranchans, de manière à faire subir à l'os une perte de substance qui rende son ouverture moins disposée à s'oblitérer.

Aussitôt après s'être frayé un libre accès dans la cavité maxillaire, le chirurgien doit s'occuper de rechercher les corps étrangers ou les productions morbides qu'elle peut contenir. Les balles, les fragmens d'épée, les pièces d'os, les dents déviées et saillantes à travers la membrane muqueuse, doivent être immédiatement saisis et extraits. Les pansemens consécutifs ont pour objet de porter dans le sinus les injections convenables, et surtout d'empêcher l'ouverture que l'on a faite de s'oblitérer trop promptement. Des bourdonnets solides servent à la maintenir béante ; mais lorsque, malgré leur présence, elle tend à se fermer, on peut y introduire avec avantage une petite canule, analogue à celle dont Dupuytren fait usage dans l'opération de la fistule lacrymale, et par laquelle s'écouleront, aussi long-temps qu'on le jugera nécessaire, les liquides que sécrète la membrane irritée. Talma a employé ce procédé avec le plus grand succès dans un cas fort remarquable de fistule opiniâtre au sinus maxillaire. Aussitôt qu'une large dérivation est ainsi pratiquée, on voit presque constamment les ouvertures anormales de la cavité maxillaire se cicatriser spontanément, les ulcérations ou les inflammations chroniques de la membrane se guérir avec facilité, enfin les parois osseuses du sinus revenir sur elles-mêmes, et reprendre leur situation normale en un temps d'autant plus court que le sujet est plus jeune, et que la dilatation était portée à un moindre degré.

Soumis à de longues irritations, soit par des dents cariées, soit par des corps étrangers arrêtés dans le sinus, soit par des collections purulentes qui, incomplètement vidées, entretiennent sur la joue ou dans la bouche des fistules opiniâtres, les os maxillaires deviennent aisément le siége de dégénérescences diverses qui altèrent ou détruisent leurs tissus. Ainsi des *caries* ou des *nécroses* frappent souvent le rebord alvéolaire ou les parois de la cavité que forme chacun de ces os. Chez quelques sujets, on a vu même des ulcérations cancéreuses s'y développer, et, se propageant au loin, menacer de détruire

toute la charpente osseuse de la face. Ecarter la cause de ces désordres en procurant, comme il a été dit plus haut, une issue facile aux matières contenues dans le sinus maxillaire, emporter avec la rugine ou la gouge et le maillet les portions d'os affectées, ou attendre la séparation de celles qui ont été frappées de mort, telles sont les indications curatives qu'il convient de remplir. Dans un cas de cancer de la mâchoire supérieure, Dupuytren, armé de ces instrumens, retrancha une grande partie du rebord alvéolaire, ainsi que de la voûte palatine, et arrêta ainsi les progrès d'une maladie qui, sans cette opération, serait devenue promptement mortelle.

Les parois du sinus maxillaire, quoique minces et presque membraneuses, sont cependant susceptibles de devenir le siége d'*exostoses* considérables. Ces tumeurs, toutefois, ne sont pas ordinairement solides dans toute leur épaisseur. Recouvertes à leur périphérie d'une lame osseuse, tantôt très-fine, et tantôt plus solide, la substance qu'elles renferment est spongieuse, blanchâtre et assez résistante. Une trame fibreuse paraît lui servir de base, mais sa texture a quelqu'analogie avec celle de l'agaric. Chez quelques sujets, l'exostose, au lieu d'une substance organisée, ne contient qu'un liquide muqueux, et constitue ainsi une sorte d'abcès. Quoi qu'il en soit, la forme du sinus se trouve altérée par la tumeur; celle-ci, déplaçant les parties molles du voisinage, soulève la joue, ou comprime et oblitère le canal nasal, ou porte son action du côté de l'orbite. Le diagnostic des maladies de ce genre est assez obscur, parce qu'il est impossible de juger, au premier aspect, si la tumeur que l'on a sous les yeux résulte de la dilatation de la cavité maxillaire ou a pris naissance dans l'épaisseur de ses parois. Cependant on peut reconnaître l'exostose à ce qu'elle a paru avant que rien n'annonçât la plénitude et la distension de la cavité du sinus; même lorsqu'elle a acquis les plus grandes dimensions, elle n'est accompagnée ni d'écoulement purulent par la narine, ni de la sortie du fongus par les fosses nasales, ni de la destruction et de la chute des dents; sa surface est inégale, solide, et son corps, en quelque sorte isolé de la cavité maxillaire, forme une saillie circonscrite, à laquelle ne participe aucune des autres parties de l'os. Avec de l'attention, l'on peut aisément reconnaître ces dispositions et établir le diagnostic de l'exostose, qui, indépendamment des désordres mécaniques produits par sa présence, est encore exposée à la dégénérescence cancéreuse de la substance qu'elle renferme.

Le traitement que réclame cette maladie consiste d'abord à combattre les causes internes qui la produisent fréquemment. Elle est, chez le plus grand nombre des sujets, un symptôme de la syphilis. Lorsque par l'administration méthodique des

moyens internes les plus convenables, l'accroissement de la tumeur paraît borné, qu'elle ne gêne aucune fonction, et n'occasione aucune douleur, il faut l'abandonner à elle-même, et engager le sujet à supporter la difformité qui résulte de sa présence. Dans les cas où l'exostose continue d'augmenter de volume, lorsque des douleurs vives se font sentir dans sa substance, et qu'elle porte son action sur les organes voisins, de manière à rendre impossible ou très-pénible l'exercice de leurs fonctions, il faut tout entreprendre pour la détruire. Mais avant de commencer une aussi grave opération, on doit s'être bien assuré et du siége positif de l'exostose, et de la possibilité de l'emporter entièrement. Ces connaissances étant acquises, il convient de mettre la tumeur à découvert, soit par l'intérieur de la bouche, soit en incisant la joue. La base de l'exostose doit être ensuite emportée au moyen d'une scie à main, ou de la gouge et du maillet. La tumeur ouverte, il convient, si l'on ne peut la détacher entièrement, d'exciser les fongosités qu'elle contient, et de porter sur leurs débris un cautère chauffé à blanc. Les opérations de ce genre ne sont pas susceptibles d'explications détaillées : à peine rencontre-t-on deux cas semblables parmi les maladies qui exigent qu'on les pratique ; et c'est au chirurgien à varier ses procédés comme la nature varie elle-même la forme et les rapports des productions morbides qu'elle développe. Il suffira de dire ici que le praticien ne doit pas se laisser arrêter par l'étendue du désordre qu'il doit produire pour atteindre le but qu'il se propose, ce désordre étant toujours promptement réparé par le rapprochement des parties et la détersion ainsi que la cicatrisation des plaies.

La membrane muqueuse qui tapisse le sinus maxillaire est, autant que celle des autres parties des fosses nasales, disposée à donner naissance à des *polypes* plus ou moins considérables. Les tumeurs de ce genre sont presque constamment de nature fibreuse. Nées sur l'un des points de la surface interne du sinus, elles remplissent bientôt cette cavité, distendent ses parois, et tantôt se portent vers la bouche, tantôt du côté de la joue, tantôt dans la fosse zygomatique, tantôt enfin dans l'intérieur du nez, et quelquefois dans toutes ces directions en même temps. Une douleur obtuse et profonde, ou plutôt une gêne continuelle dans l'intérieur de l'un des côtés de la face, tels sont les premiers phénomènes qui accompagnent le développement de ces polypes. Lorsque leurs extrémités se montrent dans la narine, il s'en écoule une sanie fétide, et souvent un sang pur, exhalé par la surface de la tumeur. A ces signes, et surtout aux désordres mécaniques survenus dans les diverses parties de la région maxillaire, il n'est pas permis de méconnaître la nature et le siége de la maladie.

Quoique disposés à s'accroître dans tous les sens et à renverser tous les obstacles, les polypes fibreux du sinus maxillaire, comme toutes les tumeurs du même genre, se moulent cependant en quelque sorte à la forme et à la direction des parties au milieu desquelles ils s'accroissent. Ainsi, ils présentent presque constamment dans la cavité du sinus une masse volumineuse, de laquelle partent les embranchemens qui se présentent sous la joue, dans la bouche et dans le nez, et qui sont séparés du pédicule commun de la tumeur par des rétrécissemens plus ou moins considérables. Dans ces circonstances, il serait impossible d'extraire la totalité du fongus par une seule voie, et l'on est obligé de procéder à l'opération en deux temps, c'est-à-dire en attaquant d'abord la portion externe ou faciale du polype, et ensuite sa partie nasale ou interne. Il est à remarquer que rien n'est aussi variable et susceptible d'être porté aussi loin que les désordres produits par les tumeurs fibreuses du sinus maxillaire. Nous en avons vu un, aux progrès duquel on ne mit aucun obstacle, et qui avait poussé des divisions, non-seulement à la joue, au palais, dans la gorge, à travers l'ouverture nasale antérieure et dans l'orbite, mais encore du côté de l'ethmoïde, jusque dans le crâne, et dans la substance de l'un des lobes antérieurs du cerveau, qui se trouvait usé et détruit dans un espace assez étendu.

Les polypes du sinus maxillaire se refusent, à raison de la situation de leurs pédicules, à l'exécution de la plupart des procédés employés contre les tumeurs du même genre qui se développent dans les autres parties des fosses nasales. En effet, il serait impossible d'appliquer sur eux le séton, la ligature et les autres moyens analogues. Il faut absolument les découvrir, et, attaquant leur pédicule, les exciser ou les arracher complètement. La seconde de ces opérations est ordinairement plus facile à exécuter et plus sûre dans ses résultats que la première.

L'appareil qu'il convient de préparer alors se compose de bistouris, d'un fort scalpel ou de la gouge et du maillet, de trépans perforatifs aigus et mousses, si l'on est obligé de diviser d'abord les parois du sinus; des pinces de Museux, afin de saisir la tumeur; de cautères actuels destinés à cautériser, s'il en est besoin, la racine du mal; enfin de charpie préparée en boulettes roulées dans la colophane, de plumasseaux, de compresses et d'un bandage convenable.

Le sujet étant assis sur une chaise solide, la tête appuyée et fixée contre la poitrine d'un aide, le chirurgien, après avoir passé dans la narine un fil dont l'extrémité, ramenée par la bouche, supporte un gros bourdonnet, s'occupe de découvrir la tumeur. Si quelques dents sont tombées, et que par les al-

véoles béans sorte une portion du fongus, il faut agrandir largement ces ouvertures, détruire même la portion attenante de la paroi externe du sinus, et après s'être ouvert une voie suffisante, saisir la tumeur et l'arracher. Lorsque le polype est saillant au-dessous de l'apophyse malaire, on peut, en faisant porter en dehors et en haut, avec un crochet mousse, la commissure correspondante des lèvres, découvrir sa portion externe, inciser sur elle la membrane muqueuse buccale, agrandir ensuite avec le scalpel ou la gouge l'ouverture qui lui donne passage, et pratiquer une ouverture assez large pour l'extraire. Si la tumeur était située trop en arrière ou trop haut pour que ce procédé fût praticable, il conviendrait d'inciser les tégumens sur elle, et d'arriver ainsi jusqu'à son pédicule. Dans tous les cas, une pince de Museux étant implantée sur le polype, on saisit à pleine main les branches de l'instrument, et on l'attire avec lenteur en le faisant tourner sur lui-même. Les premiers efforts ont pour objet d'ébranler et de détacher la masse fibreuse des parties qui l'environnent; par les derniers, on allonge et l'on tord, afin de le rompre plus aisément, le pédicule qui lui donne naissance. Il est alors d'un heureux augure de voir plusieurs divisions de la tumeur obéir au mouvement que l'on imprime à la partie que l'on tient, car il est présumable qu'elles la suivront, et que le malade sera débarrassé d'un seul coup. Quelquefois une seule pince est trop faible et déchire la tumeur; on doit alors en appliquer une seconde et même une troisième, et souvent toute la force d'un homme vigoureux doit être employée pour arracher enfin le polype.

Un flot considérable de sang succède ordinairement à la sortie de cette production morbide. Chez quelques sujets, l'hémorragie paraît foudroyante et devoir entraîner la mort en quelques instans. Cependant, en examinant attentivement la nature du liquide qui s'écoule, il est facile de s'apercevoir que le système veineux en est la source; et l'on met aisément un terme à sa sortie, d'une part, en portant un bourdonnet dans le sinus, de l'autre, en fermant les fosses nasales, au moyen du tampon préparé d'avance, et en pinçant le nez. Il faut engager aussi le sujet à inspirer largement par la bouche, de manière à rendre la liberté au mouvement circulatoire. Le reste du pansement consiste à accumuler dans le sinus des boulettes de charpie, que l'on maintient, en rapprochant les mâchoires, et en soutenant le menton avec la fronde. Si l'on avait divisé la commissure des lèvres ou de la joue, il conviendrait de rapprocher les lèvres de la plaie, et de ne les réunir immédiatement qu'autant que l'on pourrait retirer la charpie par la bouche. Cinq à six jours après l'opération, l'irritation qu'elle a produite étant dissipée, on peut lever l'appareil et

examiner l'état des parties. Si alors le polype a été complétement arraché, des pansemens simples suffisent pour conduire la maladie à la guérison. Lorsque les fosses nasales recèlent quelques parties de la tumeur, il faut procéder à leur extraction, soit en les saisissant à travers l'ouverture des narines, soit en les attirant du côté de la gorge. Chez les sujets où le pédicule de la tumeur a résisté à l'opération, on doit achever de le détruire, ou en le touchant avec un caustique approprié, ou, ce qui est mieux, en portant sur lui un cautère actuel chauffé à blanc.

Indépendamment des tumeurs fibreuses dont nous venons de parler, le sinus maxillaire est susceptible de présenter des fongus rouges, charnus et saignans. C'est à des productions de ce genre que semblent appartenir plusieurs observations consignées dans les Mémoires de l'Académie de chirurgie, ou recueillies par Desault.

Ces tumeurs étant découvertes comme celles dont il a été question jusqu'ici, elles se déchirent presque toujours sous les instrumens, et l'on est obligé de les exciser en partie, et de curer, pour ainsi dire, le sinus. Une hémorragie considérable de sang rouge accompagne cette opération, et exige la prompte application du cautère actuel qui a, dans ces cas, le double avantage d'arrêter l'écoulement du liquide et de consumer les restes de la fongosité. Après la chute des escarres, il n'est pas rare de voir les parois du sinus se recouvrir de chairs fongueuses qui exigent une ou même deux et trois cautérisations ultérieures, après lesquelles ces parois donnent enfin naissance à des bourgeons celluleux et vasculaires de bonne nature. Quelle que soit alors l'étendue des pertes de substance que l'on a fait subir aux parties, le désordre disparaît avec rapidité, et les traces de l'opération la plus effrayante et la plus grave sont souvent à peine sensibles, après la guérison du sujet.

MÉAT, s. m., *meatus;* conduit, orifice par lequel passe un liquide. Les anatomistes font un usage assez fréquent de ce mot. Ils appellent *méat auditif* le trou auditif externe : *méats des fosses nasales*, au nombre de trois, distingués en *supérieur*, *moyen* et *inférieur*, les intervalles qui se trouvent entre les cornets; *méat cystique*, le canal du même nom; et *méat urinaire*, l'ouverture de l'urètre chez la femme.

MÈCHE, s. f. En chirurgie on appelle ainsi, soit un assemblage de brins de charpie ou de fil, de coton ou de soie, soit une bande étroite de linge, effilées sur ses bords. On se sert de mèches après les opérations du séton, de la fistule à l'anus et de la fistule lacrymale.

MÉCHOACAN, s. m.; nom pharmaceutique d'une racine, ainsi appelée de celui d'une province du Mexique dans la-

quelle elle croît. Cette racine appartient à une espèce de liseron qui n'est pas encore bien connue des botanistes. On la désigne aussi sous la dénomination de *méchoacan blanc*, pour la distinguer du *méchoacan noir*, qui est le jalap.

Cette racine, dans l'état frais, est très-grosse, et pleine d'un suc blanc, gommeux et insipide. Elle a une couleur cendrée à l'extérieur, et blanche à l'intérieur. Les naturels du pays l'arrachent de terre au mois d'octobre, et la coupent ensuite par tranches circulaires qu'ils font sécher à l'abri des injures du temps. On la rencontre dans le commerce sous la forme de plaques sèches, blanchâtres, un peu mollasses, fibreuses, et d'une saveur douceâtre d'abord, puis un peu âcre, qui se carient facilement. Elle a un peu de l'aspect de la racine de la bryone; mais au lieu d'être fongueuse et amère comme celle-ci, elle est au contraire compacte et point amère. C'est un purgatif assez doux, à raison de la grande quantité de fécule amilacée qu'elle renferme, mais on ne s'en sert presque plus en Europe aujourd'hui, quoiqu'elle ait été fort employée autrefois, surtout lorsque l'Espagnol Monardès lui eut prodigué de grands éloges. Son infusion aqueuse est jaune-brun, trouble, d'une odeur et d'une saveur nauséabonde et un peu âcre. On peut l'administrer soit sous cette forme, soit sous celles de poudre, d'infusion vineuse, d'extrait ou de teinture alcoolique.

MÉCONATE, s. m., *meconas*; sel formé par la combinaison de l'acide méconique avec une base salifiable.

MÉCONIQUE, adj., *meconicus;* nom d'un acide solide, incolore, volatil, très-soluble dans l'eau et dans l'alcool, susceptible de cristalliser en longues aiguilles, en lames, ou même en octaëdres, qui se fond au feu dans son eau de cristallisation, rougit la teinture de tournesol, et produit le même effet sur les dissolutions martiales dans lesquelles le fer se trouve au maximum d'oxidation.

Cet acide, entrevu par Derosne, a été, à proprement parler, découvert par Sertuerner, et étudié depuis par Robiquet et Vogel, ce qui n'empêche pas son histoire d'être fort peu avancée. On ne l'a encore rencontré que dans l'opium du commerce, où il paraît être combiné avec la morphine. Pour se le procurer, on précipite, par un peu de magnésie, la quantité d'acide et de morphine que contient la dissolution aqueuse d'extrait d'opium; on enlève ensuite la morphine par le moyen de l'alcool bouillant, puis l'on décompose le méconate de magnésie avec l'acide sulfurique. On verse alors dans la liqueur de l'hydrochlorate de baryte; il se précipite du sulfate et du méconate de baryte, tous deux insolubles; on traite de nouveau et longuement ce nouveau précipité par l'a-

cide sulfurique affaibli, pour mettre à nu l'acide méconique, qu'on fait cristalliser et qu'on sublime enfin à une chaleur douce.

Cet acide ne paraît pas jouir de propriétés directes, non plus que ses combinaisons avec les bases alcalines, la morphine exceptée.

MÉCONIUM, s. m., *meconium*, *meconion*, *papaverculum*, *purgamenta infantis*. Les anciens ont donné ce nom aux matières que l'enfant rend par l'anus peu de temps après sa naissance, parce qu'ils avaient cru trouver quelque ressemblance entre leur couleur et celle du suc de pavot.

Le méconium a une teinte verdâtre ou d'un noir foncé, et une consistance visqueuse, épaisse et comme poisseuse. En l'analysant, Vauquelin y a trouvé de la bile, et Bouillon-Lagrange des poils. Il paraît être le résidu de la digestion des sécrétions folliculaires du canal alimentaire pendant le cours de la vie fœtale. Les poils abondans qu'il renferme sembleraient devoir autoriser à penser que ce dernier avale réellement les eaux de l'amnios, comme l'ont soutenu plusieurs physiologistes. Chez les enfans dont l'intestin était partagé en deux portions qui ne communiquaient point ensemble, on a trouvé du méconium dans le bout inférieur comme dans le supérieur.

C'est ordinairement dans l'intervalle de dix à douze heures après la naissance que l'enfant rend le méconium, à moins qu'il n'ait été soumis pendant le travail à de fortes contractions de la matrice, ou qu'il ne se présente par les fesses, cas auxquels l'expulsion prématurée peut avoir lieu, mais ne dépend uniquement que d'une pression mécanique. Dans l'état ordinaire des choses, elle paraît être le résultat de l'excitation sympathique que porte sur l'intestin celle que l'impression toute nouvelle de l'air détermine à la surface de la peau. Cependant cette excitation ne serait pas suffisante, du moins toujours, puisque la nature y fait concourir celle du premier lait séreux et butyreux de la mère, ou de celui qu'on appelle colostrum.

Le méconium doit nécessairement être évacué, mais il ne l'est pas toujours, ou bien il n'est expulsé que tardivement; dans l'un et l'autre cas, on voit souvent des accidens graves survenir, la mort même a lieu quelquefois. De là le précepte de donner à l'enfant nouveau-né, dès les premières vingt-quatre heures, un léger purgatif, tel que le sirop de chicorée, de rhubarbe et de fleur de pêcher, à la dose d'une once ou d'une demi-once, étendu dans de l'eau, et donné par cuillerées à café, soit afin d'exciter les intestins, qui, dit-on, sont dans l'atonie, soit afin de délayer le méconium trop tenace. La vérité est

que le colostrum ou premier lait de la mère, l'eau sucrée, le petit-lait, des lavemens émolliens et le bain tiède, sont les meilleurs moyens pour déterminer sans inconvéniens l'évacuation désirée. Si l'on veut absolument faire débuter dans la vie par un purgatif, c'est en lavement qu'il faut l'administrer, puisqu'il s'agit, non pas de faire *couler par bas une humeur qui réside dans l'estomac*, mais bien une matière qui séjourne dans les intestins; encore est-il nécessaire de distinguer les cas où l'on peut en faire usage de ceux dans lesquels on doit s'abstenir de les employer.

Dans le cas où l'anus, qui doit toujours être visité quand le méconium n'est point évacué naturellement daus les douze premières heures, serait tellement resserré qu'on eût peine à y introduire un suppositoire de savon, le bain est indiqué.

Les cris, l'agitation, les fortes contractions des membres abdominaux qu'on observe chez les nouveau-nés avant qu'ils rendent le méconium, bien loin d'indiquer l'atonie des intestins, prouvent au contraire que ces parties sont vivement excitées à se débarrasser de la matière dont l'expulsion est devenue nécessaire Ainsi, bien loin de prescrire des purgatifs en pareil cas, il faut se borner à ordonner l'eau sucrée, ou mieux miellée, le petit-lait, le bain et les cataplasmes émolliens sur l'abdomen.

L'assoupissement est le seul symptôme qui doive engager à prescrire l'huile de ricin ou d'amandes douces, et la décoction de casse, non par la bouche, mais en lavemens.

MÉDECIN, adj. et s. m., *medicus*. Tout homme qui, après avoir étudié la médecine, l'exerce sans permission de l'autorité, est médecin de fait; il n'est médecin de droit qu'après avoir subi les épreuves ordonnées par la loi, et reçu le titre qui l'autorise à faire l'application de ses connaissances au traitement des maladies. Tout homme qui, sans avoir étudié méthodiquement la médecine, donne des conseils aux malades, quand il est mû par d'autres motifs que la pitié, n'est guidé que par un sot amour-propre ou par la cupidité; dans ce dernier cas, c'est un charlatan proprement dit, s'il a obtenu la permission de circuler impunément et de porter dans tout un royaume les drogues pour le débit desquelles il paye, dit-on, un impôt. Ces distinctions ne sont pas inutiles, car, par la plus bizarre des contradictions, il n'est personne qui ne se mêle de guérir, et l'on ne conteste guère le droit de l'entreprendre qu'aux médecins eux-mêmes. Que la médecine vienne sans le médecin, disait J.-J. Rousseau, et ce mot a été trouvé profond, parce qu'il était piquant. Puisque la médecine est reconnue bonne à quelque chose, et qu'elle ne vient pas sans le médecin, tâchons seulement que le médecin ne vienne pas sans

la médecine. Pour cela, nous allons nous attacher à retracer les devoirs du médecin, plus encore que ses droits, si souvent méconnus, parce qu'il vaut mieux donner d'utiles conseils que de faire valoir des prétentions.

Lorsqu'un jeune homme se prépare à embrasser la profession de médecin, il reculerait devant cette entreprise, s'il lui était possible d'en juger la vaste étendue, les inconvéniens, et d'apprécier la tâche immense qu'il va s'imposer. Mais le plus souvent le hasard décide du choix que l'on fait de cette profession, comme de toute autre. On veut être médecin, parce qu'on a un père, un oncle, un cousin, un ami médecin; parce qu'on a un frère avocat, parce qu'on voit un médecin passer en carrosse. L'idée d'être utile à l'humanité vient après, quelquefois fort tard, jamais si, le jour où l'on reçoit le bonnet, on ne pense qu'à faire fortune. Ce sont là de tristes vérités, mais il y en a autant à dire sur chaque profession. Si le désir de faire fortune est le mobile universel, c'est que la société accorde toujours à la richesse la considération qu'elle refuse si souvent au mérite dans l'indigence. Tout ce qu'elle a droit d'exiger d'un médecin, c'est que l'idée du gain ne se présente jamais à son esprit que comme le légitime salaire de devoirs remplis avec zèle, et qu'il reverse sur le pauvre une partie des honoraires qu'il reçoit du riche. Une réputation d'habileté fondée sur des succès où la supercherie n'entre pour rien, et l'aisance dont l'état social nous fait un besoin; tel est le but auquel le médecin peut légitimement prétendre; mais malheur à ses malades si, plaçant en première ligne la fortune, il ne cherche qu'en elle le moyen d'arriver à la célébrité, et substitue à l'accomplissement ponctuel de ses devoirs un charlatanisme de zèle, de talent et d'humanité, qui devrait être toujours puni par le mépris, et qui, presque toujours, est récompensé par la vogue. La vogue! les uns y marchent par des voies lentes mais pures; d'autres s'élancent au devant par des moyens qu'ils cachent d'abord, et dont ils font parade quand ils ont réussi.

Il y a loin sans doute de ce tableau rembruni au beau idéal du médecin, qu'Hippocrate disait être semblable à la divinité. Il ne faut jamais craindre de dire la vérité, surtout à la jeunesse; elle peut en profiter. Que le jeune homme qui, au sortir du collége, conçoit le désir de devenir médecin, sache qu'il devra dès-lors se livrer à des travaux immenses et difficiles, lutter contre le charlatanisme d'un grand nombre de ses confrères, contre les préjugés et l'ingratitude de presque tous ses malades, s'il veut demeurer sans reproches, et qu'il court le risque de rester dans l'obscurité et dans l'indigence, s'il n'a reçu de ses parens des moyens suffisans d'existence, et s'il se

sent dépourvu de cet art de ruser qu'on désigne sous le nom d'art de se bien conduire dans le monde. Ces motifs, présentés aux élèves, en détournent peu de se livrer à l'étude de la médecine; l'idée d'un grand travail n'effraye point; la nouveauté des objets est un charme puissant; on espère vaincre la concurrence du savoir-faire par le savoir et l'habileté, triompher de la ruse à force de loyauté, faire rougir l'ingratitude, réussir enfin par un travail opiniâtre et une conduite irréprochable. Heureux quand le contact de l'égoïsme et le spectacle du charlatanisme triomphant ne ternissent pas ces bonnes dispositions!

Si les examens des bacheliers ès-lettres sont ce qu'ils doivent être, il n'y aura plus désormais d'étudians étrangers aux langues anciennes, à la logique, à la réthorique et à la philosophie; jamais ces examens ne seront trop sévères, le sanctuaire de l'art de guérir ne doit être ouvert qu'à des jeunes gens dont l'esprit cultivé, a déjà donné des gages pour l'avenir.

C'est une heureuse idée que d'obliger les étudians à se faire recevoir bacheliers ès-sciences avant de se présenter aux écoles de médecine. Il convient en effet qu'ils étudient d'abord les mathématiques et surtout les sciences physiques avant de commencer l'étude de l'homme, dans laquelle ils trouveront à chaque instant des obscurités impénétrables sans ces études préliminaires. Il serait même à désirer qu'on ne les admît dans le sanctuaire de la médecine qu'après des examens approfondis sur la physique et la chimie, car il arrive trop souvent que les élèves, obligés d'étudier presqu'en même temps les sciences médicales et les sciences physiques, se voient forcés de négliger celles-ci pour embrasser toute l'étendue de celles-là.

La botanique doit être pour le jeune homme qui se destine à la médecine, une introduction agréable et indispensable à l'étude des autres sciences naturelles; peu après, il doit commencer celle de la zoologie, et en même temps de la physiologie et de l'anatomie comparée, introduction non moins attrayante et non moins nécessaire à l'étude de l'HOMME.

C'est ainsi qu'après avoir jeté un coup-d'œil sur les êtres qui entourent l'homme, qui agissent sur lui, et marqué la place qu'il occupe dans ce cercle immense, l'élève commence à étudier la structure normale de l'homme lui-même, et les variétés de cette structure : ANATOMIE; l'action normale des parties qui le composent : PHYSIOLOGIE; les modifications de cette structure et de cette action dans l'état de maladie : ANATOMIE et PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES; celles qu'il convient de provoquer pour guérir ou pallier cet état : PHYSIOLOGIE THÉRAPEUTIQUE; les divers groupes de phénomènes morbides formés par les observateurs : NOSOGRAPHIE; les indications à remplir pour faire disparaître sans danger ces phénomènes, et l'art de

remplir ces indications par l'emploi des modificateurs qui sont à la disposition de l'homme : THÉRAPEUTIQUE. En étudiant la physiologie, il apprend à connaître l'action des corps ambians sur l'homme, partie de la science appelée MATIÈRE DE L'HYGIÈNE, et l'art d'en user pour conserver la santé, ou l'HYGIÈNE. En étudiant la physiologie pathologique, il apprend à connaître l'action morbifique des corps ambians sur l'homme. Ce qui forme l'objet de l'ÉTIOLOGIE MÉDICALE OU PATHOGÉNIE; en étudiant la physiologie thérapeutique, il apprend à connaître l'action des modificateurs dont on peut faire usage pour guérir ou pallier les maladies, objet de la MATIÈRE MÉDICALE OU ACOLOGIE.

Quand il a ainsi considéré l'homme seul, dans l'état de santé ou dans celui de maladie, il étudie ses rapports avec l'homme, la politique, les lois, la religion, en un mot ses rapports sociaux, car il sait qu'un jour il pourra se trouver appelé à donner son opinion ou à faire part de ses observations sur des cas relatifs à la population, à la santé publique, à la salubrité du pays et des habitations, à la rédaction des lois, à l'application et à l'exemption des devoirs ou des peines; *médecine légale*, *médecine politique*, *médecine administrative*.

Ici les questions les plus élevées se présentent à sa méditation; il devra s'élever jusqu'à l'étude des droits et des devoirs de l'homme dans l'état social, parce qu'il doit connaître l'homme tout entier, non pas pour régler ses croyances, ses obligations, ni son sort, mais pour reconnaître l'influence de tout cela sur la production de ses maladies, et l'emploi qu'on en peut faire pour le guérir de celles-ci; afin de se mettre à même d'éclairer les législateurs et le pouvoir exécutif dans l'exercice de leurs devoirs envers la société.

L'étudiant n'a point encore assez fait s'il ne possède la plénitude des connaissances qui font le médecin parfaitement instruit de tout ce qu'il doit savoir, et prêt à remplir sans hésitation, autre que celle que commande la nature des choses, toutes les obligations privées et publiques de sa profession; il faut qu'il étudie l'*histoire de la médecine* et celle des *hommes* qui l'ont cultivée avec le plus de soin, qui l'ont enrichie de leurs découvertes, enseignée avec succès, et les *livres* de tous les temps dans lesquels sont consignés leurs travaux.

Jeunes élèves qui allez toucher le seuil du temple d'Epidaure, telle est la carrière que vous vous proposez de parcourir; réfléchissez mûrement et long-temps avant de vous y engager tout à fait. Songez que dans chaque siècle il n'a été donné qu'à un très-petit nombre d'hommes de posséder, je ne dis pas la *totalité*, mais seulement la *moyenne partie* de cette masse ef-

frayante de connaissances. Sachez que lorsque vous entendrez citer le nom d'un médecin justement célèbre, c'est à coup sûr celui d'un homme qui ne s'est distingué que dans la culture plus particulière d'une et très-rarement de plusieurs branches de la médecine. Sachez qu'Hippocrate ne fut point anatomiste, que Haller n'était point pathologiste. Cependant rassurez-vous; pour exercer la médecine, voir des malades avec attention, les traiter avec méthode, leur être utile et mériter la reconnaissance des gens de bien, il n'est pas indispensable d'avoir parcouru avec la même profondeur tous les points du cercle immense que nous venons de tracer; autrement, de quel médecin pourrait-on dire qu'il est instruit, qu'il est habile? Ce que vous devez surtout savoir, c'est la science du diagnostic et celle des indications, c'est-à-dire que vous devez faire converger tous vos efforts vers la connaissance approfondie et complète des modifications que la structure et l'action des organes subissent dans l'état de maladie; diriger toute votre attention sur les phénomènes les plus fugitifs qui en décèlent l'existence, et qui indiquent ce qu'il convient de faire pour en obtenir la guérison. Tel est le but principal auquel vous devez tendre : *guérir* ou *soulager*, voilà votre premier, je dirai presque votre seul devoir.

L'exercice de la médecine légale ou politique réclame les mêmes études, mais dirigées vers un but différent; c'est sous ce rapport que les médecins devraient être divisés en deux classes. Outre les médecins livrés à la pratique de la *thérapeutique*, il devrait y avoir, dans chaque ville considérable, dans chaque chef-lieu de département, et même dans chaque sous-préfecture, un médecin spécialement chargé d'éclairer l'autorité et le peuple sur tous les points médicaux d'un intérêt général; il correspondrait avec un conseil central, dont le siége serait dans la capitale. Peut-être conviendrait-il de lui donner le nom d'*anatomo-chimiste* ou de *chémiatre*, car il devrait être non moins chimiste qu'anatomiste. Convenablement rétribué, il pourrait se borner à pratiquer la médecine dans l'hôpital du lieu, n'aller en ville que gratuitement, et s'adonner entièrement aux études spéciales, qui le mettraient au niveau de ses importantes fonctions Dans beaucoup de circonstances, il pourrait être le conseil de ses confrères, et ne serait jamais leur rival. Mais c'est trop long-temps insister sur un projet qui ne sera sans doute jamais mis à exécution, peut-être parce qu'il est trop beau. Redescendons de cette utopie aux travaux de l'étudiant en médecine.

Ces travaux sont ou théoriques ou pratiques; les premiers consistent dans la lecture des livres classiques de l'époque, dans la fréquentation assidue des cours, la rédaction soignée

des leçons, les répétitions verbales entre les élèves à peu près de même date; les seconds consistent dans les DISSECTIONS, l'étude des préparations anatomiques naturelles ou artificielles, et des planches qui représentent des parties que les élèves ne peuvent guère préparer; la fréquentation assidue des hôpitaux, l'observation des symptômes, la recherche de leurs rapports avec les lésions organiques, l'ouverture des cadavres, la rédaction des observations, puis l'examen attentif des effets locaux, sympathiques et curatifs, des moyens thérapeutiques, et l'exercice des opérations chirurgicales sur le cadavre. *Voyez* CLINIQUE et CHIRURGIE.

L'élève doit vivre fraternellement avec ses condisciples; il doit choisir parmi eux un Mentor, lui demander des conseils, le prier de le diriger, puisqu'il est vrai que personne dans nos Facultés, surtout à Paris, ne descend jusqu'à indiquer la marche que les étudians doivent suivre dans leurs travaux, et qu'il nous manque un bon livre sur ce sujet important. L'élève qui étudie sans conseil et sans guide, apprend lentement et sans ordre; il profite peu de ses lectures et de ses observations. Lorsque, plus avancé, il est en état de rendre à des commençans les bons avis qu'il a reçus, il ne doit pas s'en montrer avare, et d'autant moins, qu'en enseignant on s'instruit plus qu'il n'est possible de l'imaginer, quand on ne l'a point éprouvé.

S'il veut bien employer son temps, il doit fuir tous ceux de ses condisciples qui passent les plus belles années de leur jeunesse dans l'oisiveté, le jeu, les plaisirs et la débauche. L'ignorance, la présomption; la nécessité de pallier plus tard le défaut de savoir par l'intrigue, la perte de la santé et des mœurs, tels sont les funestes résultats des liaisons qui ne sont pas faites sous les auspices de l'amour du travail et de la science. Recherchez surtout celui de vos condisciples qui se montre animé de cette philantropie véritable, malheureusement trop rare, celui qui, à l'instant où il se félicite de ses progrès, s'émeut à l'idée des services qu'il pourra rendre un jour à ses semblables. Pénétrez-vous de ces nobles sentimens, afin qu'un jour on dise de vous : Il est du très-petit nombre de ceux qui honorent une profession dont tous les membres devraient être honorables. Si vous n'éprouvez pas ce noble amour de l'humanité, qui élève l'homme au-dessus de lui-même, ne le feignez pas; soyez seulement probe, et n'affectez pas une vertu qui n'est pas votre lot.

Les professeurs ont droit au respect des élèves, leurs leçons doivent être écoutées en silence, les applaudissemens et les marques d'improbation sont également inconvenans. L'élève judicieux applaudit au professeur instruit en suivant assidument ses leçons, quand rien ne l'y oblige que sa propre volonté; il le

blâme suffisamment cu ne les suivant point, quand toutefois il lui est permis de ne pas les suivre : priver les élèves de cette liberté, c'est ôter aux professeurs la récompense la plus douce de leur savoir, de leur talent ct de leur zèle. Jeunes et étrangers à tout intérêt honteux, les élèves ne se trompent jamais dans le choix du cours qu'ils suivent, car ils préfèrent toujours, sinon le professeur le plus éloquent, le plus savant, au moins le plus clair, et celui dans les leçons duquel ils retiennent davantage.

A l'approche de ses examens, l'élève doit consacrer la plus grande partie de son temps à revoir avec attention la partie de la science sur laquelle il sera prochainement interrogé, mais sans négliger de suivre ses autres études. Il doit suivre assidûment les examens que subissent ses condisciples, non pas pour y apprendre des réponses toutes faites, comme il n'arrive que trop souvent, mais pour s'exercer mentalement à répondre sur-le-champ à une question imprévue, et pour se familiariser avec la présence des professeurs, avec leur manière de poser les questions, et même avec leurs préjugés. Cette dernière recommandation n'est point un conseil de lâcheté : lorsqu'un professeur interroge un candidat, celui-ci doit lui répondre dans le sens de la doctrine la plus généralement répandue, car c'est celle-là qu'on veut qu'il connaisse, et c'est sur la connaissance qu'il en a qu'il sera jugé. Si le professeur a sur le sujet de la question une opinion qui lui soit particulière, l'élève doit, autant qu'il lui est possible, la joindre à l'opinion générale; si l'élève a lui-même une opinion propre sur ce sujet, il doit la taire, car dans ses examens, il ne doit faire preuve que de mémoire, sauf les cas où l'on invoque son jugement, car alors il doit répondre avec franchise, réserve et modestie, et ne prononcer qu'après un exposé méthodique et exact des faits et des principes de l'école. Encore une fois, son premier devoir est de se montrer instruit de l'état de la science, plutôt qu'homme à vues nouvelles.

La conduite est toute autre lorsqu'il s'agit de soutenir la thèse; en recevant le bonnet de docteur, il acquiert le droit d'exposer et de défendre son sentiment sur tous les points de la science; ce n'est plus sa mémoire, c'est son jugement qu'on va juger. Il faut qu'il déploie toutes les ressources de son savoir et de son esprit pour se défendre des attaques, quelquefois peu mesurées, des professeurs; il doit s'armer de sang froid et de fermeté, ne point transiger un seul instant avec ce qu'il croit être la vérité, et se montrer digne de la défendre dans toutes les occasions, sans manquer aux convenances, au respect et à la reconnaissance que doivent lui inspirer les professeurs qui vont lui conférer le titre de *médecin*.

Les concours pour les places d'externes, d'internes, d'aides d'enseignement, de médecins ou de chirurgiens dans les hôpitaux ou dans les autres établissemens sédentaires, se rapprochent plus ou moins, soit des examens, soit de la thèse pour le doctorat; il convient de s'y conduire d'après les principes qui viennent d'être exposés.

La rédaction des réponses aux question faites par écrit, et la composition de la thèse doivent être faites d'après les mêmes principes. Un exposé clair et positif de tout ce qu'il y a de plus avéré est tout ce qu'on exige dans les premières. Un exposé clair, positif, et de plus, une discussion judicieuse des faits, doivent caractériser la seconde. L'érudition, mais une érudition très-sobre, telle que peut l'avoir un élève, convient dans une thèse. S'il s'agit d'une place dans la pratique ou l'enseignement, on ne saurait développer trop de savoir ni trop de talent dans les compositions écrites, dans les discussions auxquelles on est appelé et dans les leçons que l'on doit faire.

On se prépare à tous ces exercices par la rédaction des notes recueillies aux leçons cathédrales et cliniques des professeurs ou aux lits des malades, et par les répétitions entre élèves.

Dès que le candidat est devenu docteur, il faut qu'il s'attache à devenir médecin. Il va entrer dans le monde, il faut qu'on lui apprenne à s'y conduire, et certes ce n'est pas une chose aisée pour le jeune homme qui a passé du collége à l'amphithéâtre, et de l'amphithéâtre dans les hôpitaux. Celui qui a le plus travaillé, est celui qui est le plus embarrassé dans cette circonstance; celui qui s'est livré aux plaisirs sent à peine la transition. Déjà moulé aux habitudes de la société, il a depuis long-temps intrigué pour le plaisir, il va intriguer pour la fortune : le but seul est changé, ou plutôt il n'est que modifié, et le moyen demeure le même.

La conduite des jeunes médecins en entrant dans le monde est digne de l'attention des philosophes; l'un retourne vers son père, et reçoit de lui une clientèle toute préparée; instruit ou ignorant, il hérite de la réputation paternelle, et certes cette hérédité n'est pas la moins curieuse de toutes celles que présente la société; l'autre jouit de la fortune que lui ont laissée ses parens, ferme ses livres, ne voit point de malades, et se met à la piste d'une riche héritière dont il espère devenir l'époux; celui-ci affiche une opulence fictive; le plus grand nombre s'agite pour obtenir une place qui leur tienne lieu de talent, ou qui leur permette de faire briller celui dont ils sont doués. Les circonstances aident quelquefois l'homme instruit et modeste, et la fortune est alors justifiée des faveurs dont elle accable l'ignorance et le charlatanisme.

Le médecin qui se respecte et veut être respecté, doit être simple dans ses habits, grave avec les hommes, respectueux envers les femmes, sans bassesse chez les grands et les riches, sérieux avec les membres du sacerdoce, affable avec les petits et les pauvres; il ne doit point chercher à briller au premier rang, excepté lorsqu'il s'agit d'un objet qui touche directement ou indirectement à sa profession; dans toute autre matière, la réserve lui sied, alors même qu'il est certain de sa supériorité. Il ne lui messied pas de laisser voir qu'il a beaucoup lu, qu'il a étudié les sciences qui ne sont pour lui que des accessoires, qu'il a étudié l'homme moral et l'histoire; car on exige avec raison qu'il soit instruit, mais on ne lui pardonne pas de chercher à dominer hors du cercle de sa profession. La société a-t-elle raison en cela? Cette question est difficile à résoudre, mais il est certain qu'on exige beaucoup des médecins et qu'on leur accorde fort peu. Un médecin honorablement connu tient une place distinguée dans le monde; mais cette place lui est toute relative, c'est l'individu que l'on accueille, que l'on estime, et non pas l'homme de telle profession; ne nous plaignons pas de cette apparente injustice : il est réellement plus honorable d'être jugé sur ce qu'on vaut, que sur le nom qu'on porte, ou sur la profession qu'on exerce.

Appelé près d'un malade, le médecin doit s'en approcher avec gravité, mais sans tristesse, avec un air ouvert, sans éclats bruyans. Un sourire doux est bien placé sur les lèvres du médecin; il fait naître l'espérance, et dissipe des craintes souvent funestes. Si le malade est d'un rang élevé, le médecin ne doit pas oublier qu'un air de servilité dégrade et n'inspire point la confiance; près d'un malade de ce qu'on appelle les basses classes de la société, un ton de supériorité est lâche et cruel.

Dès le premier coup d'œil, le médecin doit saisir l'aspect général du malade, son attitude et son regard, ainsi que la coloration de sa face. Il doit débuter par des paroles rassurantes, mais générales, ne point s'emparer brusquement du bras, et faire au préalable les questions suivantes : Depuis combien de temps êtes-vous malade? Avez-vous éprouvé d'autres maladies? Votre santé est-elle fréquemment chancelante? Comment votre maladie a-t-elle débuté? Qu'avez-vous ensuite ressenti? Quels moyens avez-vous employés? Qu'avez-vous éprouvé hier? Que ressentez-vous aujourd'hui? Où avez-vous mal en ce moment?

Si le malade est hors d'état de répondre, ces questions doivent être faites aux assistans. D'après les réponses, on procède à une série de questions directement relatives à la région qui

est le siége de la douleur, ou des dérangemens de fonctions dont le sujet se plaint particulièrement. Une troisième série de questions a pour objet de se faire rendre compte de l'état de toutes les autres parties du corps, en procédant généralement d'après l'ordre naturel et la liaison des fonctions. On sent qu'il est impossible et qu'il serait fastidieux de consigner ici toutes les questions qui doivent être faites. Nous allons seulement noter les plus importantes.

Chez un enfant en bas âge, il faut s'enquérir avec soin de la dentition, du sommeil et de l'appétit; chez une femme, de la menstruation et de la supposition d'une grossesse; s'il s'agit d'une femme non mariée, on est forcé, dans beaucoup de cas, de s'informer, avec le ton du doute, de ses rapports avec les personnes de notre sexe; chez un vieillard, il faut s'informer de l'état des facultés intellectuelles, de l'estomac, de la défécation et des forces musculaires.

Le siége, l'âge, la profession et les habitudes physiques et morales sont le sujet de questions de la plus haute importance, et qu'on ne saurait se dispenser de faire. Pourquoi ne dirions-nous pas ici qu'un jeune médecin traita, pendant plusieurs jours, une vieille femme, croyant avoir à guérir un vieil homme? Ce fait, qui s'est passé presque sous nos yeux, est certainement le plus singulier exemple de distraction ou d'étourderie qu'il soit possible d'imaginer.

Il serait à désirer qu'on ne négligeât d'explorer absolument aucune des parties du corps des malades, mais la pudeur vraie ou simulée des femmes et la routine empêchent trop souvent de faire cet examen avec toute l'exactitude désirable. Il ne faut pas craindre de dire que, jusque dans ces derniers temps, on se bornait le plus généralement à examiner la face, la langue, quelquefois l'arrière-bouche, le pouls, l'urine, les excrémens et les matières vomies ou le sang évacué. Moins attentifs que les anciens, qui du moins exploraient toujours les hypochondres, les médecins du dernier siècle ne découvraient jamais les malades que lorsqu'ils y étaient invités par eux. Corvisart, en rappelant les travaux d'Auenbrugger, appela l'attention sur le thorax; Broussais a démontré combien il importe de palper l'abdomen sur tous ses points.

L'exploration clinique a fait de véritables progrès dans ces derniers temps; nous allons en parler en suivant le plan tracé par Morejon.

La vue nous fait reconnaître la coloration insolite, le changement de forme, de volume et de rapport, les solutions de continuité des parties situées à la surface, ou accidentellement mises à nu. C'est par elle que nous nous rendons un compte exact de l'aspect du derme chevelu, de la face, de la bouche,

de la peau et de toutes les matières évacuées naturellement ou artificiellement.

L'odorat nous fournit des données sur l'odeur générale qui s'élève du corps du malade, sur celle qui s'exhale de sa bouche, de ses fosses nasales, de toute autre partie de son extérieur, ou enfin des substances rejetées ou extraites. Le goût est de peu d'usage, si ce n'est pour explorer l'état de ces dernières dans quelques cas peu communs ; on s'en rapporte volontiers là-dessus à ce que dit le malade.

L'ouïe nous fait reconnaître le bruit qui résulte de la locomotion naturelle ou provoquée des parties contenantes ou contenues, naturellement ou accidentellement mises en mouvement. La succussion recommandée par Hippocrate, la percussion d'Auenbrugger, la pression dans divers sens, donnent lieu à des bruits que l'oreille, nue ou aidée du sthétoscope, recueille, et sur lesquels repose le diagnostic de maladies très-obscures sans ce moyen d'exploration.

Le toucher est d'une haute importance, car il nous instruit de l'état de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané, des muscles, du cœur, des viscères abdominaux, des parties génitales de la femme.

C'est par l'application, autant qu'elle est possible, des cinq sens à chaque organe, que l'on parvient à recueillir des données exactes sur l'état des parties de l'organisme sur lesquelles ils ont le plus de prise.

Mais il ne suffit pas de s'exercer à faire cette exploration avec méthode et de la manière la plus complète, il faut que le jugement rapproche les données fournies par le ministère des sens, les range dans l'ordre de leur liaison naturelle, et distingue celles qui ont le plus d'importance dans la recherche de la nature et du siége du mal. Il faut que le jugement du médecin compare le malade présent aux malades analogues qu'il a déjà observés, à ceux dont il a lu l'histoire pathologique dans les écrits des bons observateurs et des dogmatiques du premier ordre ; il faut que le jugement fasse ce parallèle, en rappelant à lui toutes les données anatomiques et physiologiques qui peuvent avoir quelque rapport avec le cas présent.

La vie est trop variée, les organes sont trop nombreux, les actions organiques trop diverses et trop multipliées, et les maladies trop obscures dans beaucoup de cas, pour qu'il soit possible de décider souvent dès le premier jour de leur nature et de leur siége. Que faire jusqu'à ce que cette incertitude soit dissipée en partie ou en totalité ? Stoll nous fournit la meilleure réponse à cette question : *indicatione incertâ, maneas in generalibus.* Mais cette règle est de peu d'utilité à force d'être générale. Dire avec Pinel et les naturistes qu'il faut rester

dans l'expectation, c'est ne rien dire. La seule règle en pareil cas, et ce cas est le plus fréquent, est de régulariser, de modérer l'action des modificateurs de chacun des organes, et même d'éloigner tous ceux qui sont susceptibles de surexciter l'action organique dans chacun d'eux. Telle est la seule expectation rationnelle ; souvent elle écarte si efficacement tout ce qui pourrait empêcher le rétablissement, que la guérison a lieu sans qu'on soit obligé de recourir à d'autres moyens.

La nature et le siége du mal sont-ils au contraire manifestes ; le mal est-il intense, l'organe important ? il faut de suite recourir au moyen le plus direct, le plus puissant, de remplir l'indication qui se présente.

Dans les maladies chroniques, il faut tantôt attendre, quand l'indication est incertaine, tantôt déployer tout le pouvoir médical, quand elle se dessine d'une manière non équivoque.

Le médecin qui ne s'occupe de son malade que lorsqu'il est près de lui, trahit sa confiance et ne la mérite point ; en sortant de le voir, il doit réfléchir encore à ce qu'il a observé, à ce qu'il a prescrit, et résumer l'idée générale qu'il doit conserver de la visite qu'il vient de faire ; pour cela il ne faut pas que son attention soit absorbée dans le calcul des honoraires auxquels il aura droit.

La fréquence des visites doit être en raison de la gravité du mal et des désirs exprimés par le malade ou par la famille. Il est souvent indispensable de le voir deux fois par jour, quelquefois dans la nuit ; il serait à désirer même, dans certains cas, que le médecin pût ne pas le quitter. Cependant il est bon que l'homme de l'art ne condescende pas toujours à l'exigeance d'un malade qui, par pusillanimité, l'appelle trop souvent près de lui, car on juge souvent très-mal de l'état d'une personne que l'on ne perd pas de vue. L'expérience apprend seule à tenir un juste milieu.

Le pronostic est pour le médecin une source de tracasseries infinies : toujours il doit montrer dans l'avenir au malade une guérison assurée, en y mettant la condition expresse qu'il se conformera aux prescriptions qui lui sont faites. Sauf les cas très-rares où il est absolument nécessaire que le malade soit instruit du danger qu'il court, il faut le lui cacher. Lorsque le malade demande *formellement*, par des motifs de religion ou d'intérêt, et non pour afficher une fermeté qui est le partage de bien peu de personnes, à savoir s'il est en danger, le médecin serait coupable envers lui s'il ne répondait avec franchise, mais toujours en montrant l'espoir d'une guérison plus ou moins prochaine. Jamais le médecin ne doit, quelles que soient les sollicitations que d'autres personnes lui fassent,

parlera au malade du danger qu'il court, lorsque celui-ci n'exige point qu'il l'éclaire sur sa situation.

Lorsque les parens, les amis du malade s'informent de son état, le médecin ne doit presque jamais dire tout l'espoir qu'il peut avoir de le guérir, s'il ne veut s'exposer à devenir en butte aux traits de l'acharnement le plus infatigable, dans le cas où la maladie ne se terminerait pas aussi heureusement qu'il l'aurait cru. Combien de fois un jeune médecin, trop compatissant au chagrin d'un père, d'une mère, d'une épouse ou d'enfans en larmes, n'a-t-il pas eu à se repentir d'avoir sacrifié le soin de sa réputation au désir de leur épargner des inquiétudes? Ceci n'est point machiavélique, comme on pourrait l'imaginer: le médecin doit, par tous les moyens qui ne répugnent point à l'honneur, conserver sa réputation intacte, parce que, sans réputation, il ne peut exercer avec succès, puisque sa réputation est la base de la confiance qui lui est accordée. Il a le droit de se préserver des embûches que lui tend la société, et il doit mettre d'autant plus de réserve dans ses pronostics près des parens ou des amis du malade, qu'il sait combien les maladies sont susceptibles de s'accroître, de s'étendre subitement, combien il est rare que des infractions secrètes ne viennent point contrarier l'effet de ses prescriptions, combien enfin le calcul des probabilités est difficile et peu sûr dans les problêmes qui se rattachent à la grande question de la vie.

La maladie devient-elle grave, les devoirs du médecin deviennent plus importans et plus difficiles. S'il craint de manquer de savoir, d'habileté ou d'expérience, il faut qu'il appelle un consultant probe, éclairé, qui ne se fasse pas un jeu de la vie des malades, et des consultations un simple métier lucratif. *Voyez* CONSULTATION.

Le malade recouvre-t-il la santé, le médecin ne doit lui permettre de reprendre ses habitudes que lorsque la convalescence est tout à fait terminée, car, après l'avoir ramené à la vie, il doit ne rien négliger de ce qui peut lui faire éviter une rechute et prévenir les récidives.

Heureux d'avoir été utile à son malade, le médecin n'a plus alors qu'à recevoir le prix de ses soins; il faut qu'il s'accoutume à ne pas compter sur la reconnaissance de ses cliens, et qu'il s'habitue à recevoir et même à réclamer un salaire qui se fait plus souvent attendre chez le riche que chez le pauvre. *Voyez* HONORAIRES.

Le malade succombe-t-il; le médecin ne doit rien négliger pour obtenir qu'on permette l'ouverture du corps; malheureusement notre législation incomplète le laisse, à cet égard, dans la dépendance d'une famille qui, le plus souvent, s'y re-

fuse, soit par l'effet d'une délicatesse que l'on ne peut blâmer, soit, et plus souvent, afin de s'épargner des frais ou des embarras qui ne sont pour elle d'aucune utilité.

Les malades et les personnes qui les entourent tendent souvent des piéges à la bonne foi des médecins, soit en exagérant, soit en atténuant le mal; souvent il est appelé pour des maladies simulées, et s'il n'y regarde de près, il favorise la fraude et se voue au ridicule.

Les épidémies sont pour les médecins l'occasion de déployer un courage trop peu apprécié, comme si c'était pour eux un devoir légal de sacrifier leur propre conservation à celle des malades qui ont recours à leurs lumières et à leur expérience. On pourrait citer de nombreux exemples de dévouement des médecins en pareil cas; l'ingratitude publique éclate trop souvent à leur égard. Et cependant de quel droit la société exigerait-elle de pareils services de la part des médecins s'ils s'y refusaient? que fait la société pour le médecin, elle qui exige qu'il fasse tout pour elle?

Telle est l'esquisse trop rapide et nécessairement incomplète des devoirs du médecin : sujet important sur lequel on pourrait faire un livre qui ne serait guère plus utile que la collection des écrivains moralistes. J'ai réservé pour la fin une recommandation à laquelle le médecin ne peut se dispenser de se conformer : dépositaire des secrets des familles et des individus, il connaît leurs chagrins, leurs plaisirs, leurs espérances les plus intimes; confident de l'époux et de l'épouse, des parens et des enfans, des frères et des sœurs, du supérieur et de l'inférieur, il doit oublier avec l'un ce qu'il tient de l'autre, et ne jamais s'avilir jusqu'à trahir la confiance de ses cliens : plus les secrets qu'on lui confie sont bas, honteux ou criminels, et plus il doit les ensevelir dans un profond oubli : son ministère est, à cet égard, plus délicat que celui de l'avocat et même du ministre des autels. Il est encore une chasteté particulière au médecin, lorsqu'il est appelé près d'une femme et surtout près d'une jeune fille; cette vertu que la philosophie a oublié de compter parmi celles qui honorent l'humanité, est indispensable au médecin. Elle doit éclater surtout dans la manière dont il parle aux femmes de leurs infirmités secrètes, dans la réserve avec laquelle il procède à l'examen de quelques parties cachées de leur corps, et dans la pratique des accouchemens.

Appelé devant les tribunaux, comme *expert*, pour dire son opinion *médicale* sur un fait relatif à sa profession, pour déposer des faits dont il a été *témoin* comme *médecin*, pour éclairer le pouvoir législatif ou exécutif sur une question quelconque qui ne peut être résolue sans son opinion, le médecin doit

se pénétrer de l'importance des paroles qu'il prononce, et de ce qu'il écrit; ne répondre qu'avec une extrême circonspection; se renfermer souvent dans le doute; ne jamais sortir de ses attributions de médecin, et ne parler avec force et d'une manière affirmative que dans les cas où il est assez heureux pour avoir à sauver un innocent, sur lequel pèsent des apparences qui s'évanouissent devant l'examen *physique*, *chimique* ou *physiologique* du fait. *Voyez* RAPPORT.

Une fois livré à l'exercice de sa profession, le médecin doit-il, comme il n'arrive que trop souvent, fermer ses livres classiques, renoncer à la méditation des livres anciens, et négliger de suivre les progrès des sciences qui ont un rapport direct ou même indirect avec l'art de guérir? ou bien doit-il allier les travaux du cabinet à ceux de la pratique? L'opprobre du siècle est que l'on fasse encore de pareilles questions. Quel est l'avocat qui se borne à plaider et à consulter dès qu'il en a obtenu le droit, sans plus étudier les lois et les décisions sur lesquelles il doit s'appuyer pour la défense de ses cliens? Y a-t-il donc dans le bonnet de docteur en médecine quelque vertu médicatrice infuse qui dispense de toute étude dès qu'on l'a reçu? Ou bien veut-on prendre à tâche de prouver que le plus grand nombre des hommes de notre profession n'attachent d'importance qu'au titre, à la faveur duquel ils espèrent s'enrichir? Lorsque nous voyons la médecine exercée sans remords et sans honte par des gardes-malades, des gens du monde et des apothicaires, ne nous étonnons pas si plus d'un médecin croit inutile de posséder quelque chose de plus que le titre de docteur pour pratiquer l'*art de guérir*. L'homme studieux qui sait unir les études théoriques aux travaux cliniques, se console de la vogue de ces charlatans, n'envie pas leur réputation, et trouve en lui-même un sentiment de satisfaction qu'ils n'ont jamais connu. Il est rare que l'ignorance de ces favoris des gens du monde ne finisse point par être connue, et s'ils étalent avec orgueil le luxe de leur opulence, ils ne disent pas tous les affronts qu'ils ont dévorés pour l'obtenir.

Par quels moyens pourrait-on mettre des bornes au charlatanisme qui flétrit notre belle profession; obliger les aspirans au titre de médecin à des études approfondies qui mûrissent l'esprit et le caractère, et donnent l'heureuse habitude des occupations utiles et le goût de la vérité? Un seul suffirait pour réformer insensiblement tous les abus que l'on remarque dans l'étude, la pratique et même l'enseignement de la médecine; U. Coste l'a indiqué : *rendre les examens plus sévères.*

MÉDECINE, s. f., *medicina*, *ars sanandi*. Il est une *médecine populaire* et née pour ainsi dire avec les hommes; ils l'ont toujours portée partout, et partout cultivée avec un soin égal; la né-

cessité la leur a dictée, comme elle leur a appris à se préparer divers alimens et diverses boissons; ils ont dû songer à se soulager ou à se guérir, comme à se couvrir, à se loger, à se garantir de tous les accidens possibles. Telle est la médecine *empirique*, fondée sur des expériences journalières; les pères l'apprirent à leurs enfans, les diverses générations se la firent passer des unes aux autres, et notre génération la prépare à celles qui lui succéderont. Mère ou matrice de toutes les autres médecines, si on peut parler ainsi, ou de tous les autres systèmes sous lesquels cet art a été cultivé, cette médecine *naturelle* a long-temps régné seule sur des nations entières; il y en a encore de très-nombreuses qui ne connaissent que ses préceptes; elle a rendu de grands et d'importans services à l'humanité; elle n'a cessé, et ne cessera sans doute jamais d'avoir de zélés défenseurs, même au milieu des sectes qui lui semblent le plus opposées. La médecine *expérimentale* ne fut au commencement que l'instinct des malades et de ceux qui cherchèrent à les secourir, d'où naquit une curiosité curative et industrieuse pour faire des essais sur toutes sortes de remèdes. Le hasard vint à l'appui; l'observation ramassa et mit pour ainsi dire en dépôt le résultat des diverses épreuves; la comparaison des malades à traiter avec ceux qui avaient été précédemment soulagés ou guéris, ou qui s'étaient mal trouvés d'un remède, aida à former une sorte de corps de doctrine. Il n'y eut point d'écoliers uniquement destinés à l'apprendre, de livres pour la conserver, de professeurs pour la préconiser; l'instinct, le sens commun, les talens naturels de quelques personnes, l'expérience qu'elles avaient acquises, le désir d'être utile à son prochain, le récit de faits dépouillé de toute discussion scientifique, voilà quels furent les livres, les écoliers et les professeurs des empiriques. Dire que ces empiriques ne raisonnaient point, et qu'ils étaient même hors d'état de raisonner, à cause de l'ignorance profonde où ils étaient des hautes sciences, c'est en imposer évidemment, c'est se jouer de la crédulité du monde; c'est vouloir suivre les excès des dialecticiens et d'autres sectes savantes, qui prétendirent que les connaissances les plus communes étaient assujéties à leurs lois. Les empiriques ont toujours raisonné à leur manière sur la nature et les circonstances des maladies, choisi l'espèce, gradué les doses des remèdes, saisi les temps qui leur ont paru les plus propres à leur application; il n'y eut jamais d'empirique parfait, comme on veut prendre ce mot à la rigueur.

Telle est l'idée fort juste que Bordeu avait conçue de l'origine de la médecine en général et de la médecine empirique en particulier. En effet, la médecine, considérée en grand, n'est qu'une collection d'observations et de règles relatives à la con-

servation et au rétablissement de la santé; ne la faire commencer qu'à l'époque où l'on écrivit pour la première fois sur les maladies, est aussi peu philosophique que de prétendre qu'il n'y a de médecins que depuis qu'il y a des Facultés. Née du besoin, fille de l'observation, du temps et de la réflexion, la médecine a commencé, de même que toutes les sciences et tous les arts, par des remarques et des pratiques populaires. Fallait-il en rester à cette médecine populaire, n'attendre le perfectionnement de l'art de guérir que des progrès de l'observation domestique, et n'en confier la transmission qu'à la tradition de père en fils? C'est demander s'il fallait arrêter la marche de l'esprit humain pour la médecine seulement, et si, lorsque les connaissances de l'homme s'accumulaient dans tous les autres genres, au point qu'on était obligé de les grouper afin d'en rendre l'étude plus aisée, il fallait attendre les progrès de la médecine du hasard, et confier à la routine le soin d'en régler l'exercice et l'enseignement.

Bordeu a fort bien vu que la médecine primitive, grossie du limon des siècles, règne encore parmi nous, et ne s'éteindra jamais; qu'elle reste donc parmi les *guérisseurs* bénévoles de toutes les classes; mais lorsque le hasard l'enrichit d'un fait nouveau, que la médecine raisonnée s'en empare, et le réunisse aux faits nombreux sur lesquels repose aujourd'hui l'art de traiter les maladies d'après les règles déduites d'une connaissance approfondie de la structure et des usages des organes, et des modifications que les agens extérieurs provoquent en eux.

La médecine *dogmatique* commença le jour où l'on essaya d'établir une liaison raisonnée entre les observations et les règles, et de rallier la connaissance de l'homme malade à la connaissance de l'homme sain, pour joindre ces deux parties de la science de l'homme au faisceau des connaissances comprises sous le nom de *philosophie*. La médecine devint une branche de la physique du temps; elle en reçut les dogmes, et les amalgama tant bien que mal avec les siens. Cette union a été souvent critiquée avec amertume; elle était fondée en principe, l'exécution seule fut vicieuse, et ne pouvait manquer de l'être, puisqu'aujourd'hui même la fusion de la physique avec la physiologie ne peut encore avoir lieu.

Tandis que les philosophes, les mécaniciens, les chimistes et les mathématiciens soumettaient la médecine à leurs théories, c'est-à-dire arrêtaient les progrès de la physiologie par l'introduction d'hypothèses tirées de leur propre domaine, l'anatomie, l'ouverture des cadavres, l'observation de l'homme en santé, l'observation clinique, les expériences préparaient les matériaux sur lesquels devaient être jetés plus tard les fon-

demens de la médecine *anatomico-physiologique*, de la médecine *organique*.

C'est pour avoir méconnu la liaison intime de la physiologie de l'homme en santé avec la physiologie de l'homme malade, que des docteurs de nos jours se sont efforcés de retenir la médecine dans l'ornière de la routine de nos pères, qui se piquaient d'hippocratisme pur. La médecine bornée à l'étude des symptômes suffit sans doute à l'intelligence et aux désirs d'un homme qui ne voit dans la pratique de l'art de guérir qu'un moyen pour arriver à la fortune, aux médecins qui ignorent les premiers élémens de l'anatomie, ainsi qu'à ceux qui craignent de se compromettre dans l'esprit de quelques puissans, ou de faire des concessions à leurs contemporains. La médecine *symptomatique* est au contraire bien faite pour inspirer le plus violent dégoût à tout esprit droit et étendu, qui ne peut voir une science dans un amas de notions incohérentes, ni un art dans un dédale de règles toutes contraires les unes aux autres.

Quel étrange conseil que celui d'opter, dès l'instant où l'on a obtenu le bonnet de docteur, entre les écrits de Baillou, Sydenham, Baglivi, Stoll, Selle ou Cullen, et de s'en tenir à un seul de ces auteurs pour guide dans la pratique! Ce conseil a pourtant été donné, peu avant le commencement du siècle où nous vivons, par un homme devenu célèbre pour avoir nominalement appliqué l'analyse à la médecine. N'était-ce pas dire aux jeunes médecins : toi, rétrogrades jusqu'au siècle dernier, toi, jusqu'au siècle d'auparavant; à tous, restez parqués isolément, sans profiter des travaux des médecins de toutes les nations.

Il n'y a point de véritables traités de médecine, parce que la médecine n'est pas une science; sous ce nom collectif, on désigne toutes les parties de la science de l'homme et des agens qui les modifient, en un mot, toutes les parties de la science de la nature qu'il faut connaître pour lui conserver la santé, guérir ou du moins pallier ses maladies, et de plus les règles d'après lesquelles on doit procéder pour arriver à ce résultat.

Le plus ordinairement, on emploie le mot de *médecine* pour désigner la *science* qui résulte de l'ensemble de ces mêmes règles, et l'*art* d'en faire l'*application*; *médecine* est alors synonyme de PROPHYLACTIQUE et de THÉRAPEUTIQUE, deux sciences qui sont les seules que l'on puisse dire propres au médecin, les seules que l'on devrait appeler *médicales*, et qui sont fondées sur l'ANATOMIE, la PHYSIOLOGIE, la PATHOLOGIE. *Voyez* HOMME, NATURE, PRATIQUE et THÉORIE.

On désigne sous les noms de *médecine agissante*, la méthode thérapeutique qui n'abandonne point les maladies à leur cours

naturel; *médecine clinique*, l'étude, l'exercice et l'enseignement de l'art de guérir au lit des malades; *médecine curative*, l'art de guérir; *médecine comparée*, le parallèle à faire entre les maladies de l'homme, celles des animaux et celles des végétaux; *médecine dogmatique*, la connaissance raisonnée de l'art de guérir; *médecine empirique*, l'art de traiter les maladies sans autre guide que la tradition, la routine, les leçons du hasard, et les inspirations aveugles de l'habitude automatique de voir des malades et de prescrire des remèdes; *médecine expectante*, la contemplation oisive des phénomènes morbides, permise dans les maladies légères seulement; *médecine expérimentale*, l'administration plus ou moins prudente des substances nouvelles, par laquelle on se propose plus souvent de se faire un nom que d'enrichir la thérapeutique; *médecine galénique*, pratique fondée sur la croyance aveugle aux altérations humorales spontanées, imaginées par Galien, et restaurées par Boerhaave; *médecine hippocratique*, nom pompeux sous lequel plus d'un médecin déguise son ignorance de l'état actuel de la médecine; *médecine légale*, application des connaissances du médecin à l'éclaircissement des questions sur lesquelles il est consulté par le pouvoir législatif, judiciaire ou administratif; *médecine morale*, traitement par des conseils et des consolations, donnés dans le but de faire prendre une direction spéciale aux facultés intellectuelles et affectives; *médecine militaire*, application de la médecine à la conservation du soldat; *médecine nautique*, application de la médecine à la conservation de l'homme de mer; *médecine opératoire*, partie instrumentale de la thérapeutique, ou CHIRURGIE; *médecine perturbatrice*, méthode thérapeutique dans laquelle on s'oppose au développement du cours des maladies; *médecine physiologique*, nom sous lequel Broussais fait journellement le panégyrique de ses idées propres et de celles qu'il a empruntées à ses devanciers ainsi qu'à ses contemporains; *médecine préservative*, art de prévenir les maladies en réglant l'action des modificateurs de l'organisme; *médecine politique*, rapports de la médecine avec la science du gouvernement, sujet vaste et fécond qui exigerait un savoir immense, avec la pensée et la plume de Rousseau; *médecine populaire*, pratiques consacrées par la tradition, et plus ou moins efficaces, mais toujours informes; *médecine prophylactique*, synonyme de *médecine préservative*; *médecine symptomatique*, attention exclusive donnée aux symptômes dans l'étude, la pratique et l'enseignement de la médecine; *médecine végétale*, *voyez* PHYTOÏATRIE; *médecine vétérinaire*, *voyez* ZOOÏATRIE. Employé seul, le mot *médecine* désigne souvent, dans le langage vulgaire, une potion purgative, ou même un médicament liquide quelconque.

MÉDIAN, adj., *medianus*; qui se trouve au milieu.

On appelle *ligne médiane* celle qui sépare le corps en deux moitiés égales, et qui n'est pas un plan imaginaire, puisqu'on en aperçoit des traces non équivoques dans la suture sagittale, les faux, le corps calleux, la lame perpendiculaire de l'éthmoïde, les lèvres, le palais, la jonction des os maxillaires supérieurs, la langue, le voile du palais, la symphyse du menton, le médiastin, la ligne blanche, la symphyse des pubis, le raphé du périnée, et la cloison qui sépare en deux le dartos et les corps caverneux de la verge. Elle atteste que le corps est composé de deux moitiés symétriques, adossées l'une à l'autre, et qui sont jusqu'à un certain point indépendantes l'une de l'autre, comme le prouvent encore mieux d'ailleurs certains phénomènes pathologiques, et plus particulièrement qu'aucun autre les paralysies bornées à un seul côté du corps.

Le *nerf médian*, le plus gros de ceux qui partent du plexus brachial, naît de la partie antérieure de ce plexus, entre le cubital et le cutané externe, et derrière le brachial cutané interne. Il résulte principalement des sixième et septième nerfs cervicaux réunis au premier dorsal, auxquels vient se joindre une branche du tronc commun des quatrième et cinquième cervicaux, qui, avec toutes les autres racines, forme une sorte d'enlacement autour de l'artère axillaire. D'abord il se dirige obliquement en bas et en dehors, derrière la partie interne du muscle biceps brachial, et le long de l'artère du même nom, dont il côtoie la partie interne. Parvenu au pli du coude, il le traverse vers sa partie moyenne, sous la veine médiane, et en dedans du tendon du biceps, s'enfonce derrière l'aponévrose antibrachiale, entre le rond pronateur et le brachial antérieur, passe dans l'intervalle des deux portions de l'attache supérieure du premier de ces muscles, se porte le long de l'avant-bras, entre les muscles fléchisseurs superficiel et profond des doigts, entre les tendons desquels il devient apparent en bas, s'engage avec eux sous le ligament annulaire antérieur du carpe, et, parvenu dans la paume de la main, se divise en plusieurs rameaux qui vont se distribuer aux doigts. Jusqu'à l'articulation huméro-cubitale, ce nerf ne fournit aucune ramification; mais au moment où il s'enfonce entre le rond pronateur et le brachial antérieur, il en donne quelques-unes aux divers muscles de la partie supérieure de l'avant-bras. Plus bas, on voit s'en détacher le nerf *interosseux*, puis, presque toujours, un filet qui descend en dedans, suit le trajet de l'artère cubitale, et va s'anastomoser avec le nerf cubital. Vers la partie inférieure de l'avant-bras, il donne le rameau *palmaire cutané*. Quant à ses filets digitaux, on les distingue par leur nom numérique, en comptant de dehors en dedans; ils accompagnent presque

toutes les artères collatérales, se distribuent aux muscles, aux tendons et aux tégumens des doigts, et s'anastomosent dans leur pulpe en formant des arcades. La section de ce nerf produit, avec la paralysie d'une partie des fléchisseurs, l'insensibilité du pouce, de l'indicateur et du médius seulement, tandis que les deux derniers doigts conservent leur sensibilité, parce qu'ils reçoivent en même temps des rameaux du cubital.

On distingue deux *veines médianes*, la *céphalique* et la *basilique*. La première, assez volumineuse, naît de la céphalique, au niveau du pli du coude, descend obliquement en dedans, et va se réunir avec la seconde. Celle-ci, née de la basilique, un peu au-dessus de la tubérosité humérale interne, descend obliquement en dehors, en côtoyant le tendon du biceps, et se réunit, tantôt à angle aigu, tantôt par un rameau transversal, à la médiane céphalique. Du milieu de cette anastomose, naissent deux branches; l'une, qui s'enfonce profondément sous le muscle grand pronateur, et va s'unir aux veines radiale et cubitale; l'autre, sous-cutanée, qui descend sur la face antérieure de l'avant-bras, et y répand de toutes parts, surtout en dehors, de nombreux rameaux anastomosés avec les céphalique et radiale superficielle; celle-ci est connue sous le nom de *médiane commune*.

MÉDIASTIN, adj. et s. m., *mediastinum*, *medianus*; cloison membraneuse, qui est formée par l'adossement des deux plèvres, et qui divise la poitrine en deux parties, l'une droite et l'autre gauche.

Cette cloison n'est pas parallèle au sternum; elle se dirige un peu obliquement de haut en bas et de droite à gauche. Elle correspond, en haut, à l'endroit où les cartilages costaux s'unissent au sternum; vers son milieu, au sternum seul, et en bas à une partie des cartilages costaux du côté gauche : cependant cette disposition n'est pas constante.

Le médiastin est écarté en haut et en devant, pour loger le thymus; en bas et en devant, pour recevoir le péricarde, le cœur et les gros vaisseaux; en arrière, pour loger l'œsophage et l'aorte. Les deux lames de la plèvre qui lui donnent naissance, ne sont véritablement adossées l'une à l'autre qu'au devant du péricarde, entre le diaphragme et la partie inférieure du thymus, et derrière le péricarde, au devant de l'œsophage, depuis l'ouverture du diaphragme qui donne passage à ce canal, jusqu'à la première vertèbre du dos. C'est à raison de cette disposition que les anatomistes ont divisé le médiastin en deux portions, qu'ils ont même regardées comme distinctes en les désignant sous les noms de *médiastin antérieur* et de *médiastin postérieur*. La première est la plus large et la plus longue des deux. Ces deux portions contiennent du tissu cellulaire qui communique en haut avec celui du cou, et en

bas avec celui de l'abdomen, par les diverses ouvertures du diaphragme, mais surtout par l'espace triangulaire que les fibres de ce muscle laissent entre elles derrière l'appendice xyphoïde.

On donne le nom d'*artères médiastines* à celles qui apportent le sang au médiastin.

L'*artère médiastine antérieure*, ordinairement fournie par la mammaire interne, provient quelquefois de la crosse de l'aorte ou du tronc innominé. Elle descend dans la partie évasée que le médiastin antérieur présente en haut. Après quelques lignes d'un trajet dans lequel elle donne des rameaux à la portion du péricarde qui enveloppe l'aorte à la sortie du cœur, elle se divise en deux branches secondaires, dont l'une remonte vers le col, et se porte à la partie inférieure du corps thyroïde, où elle s'anastomose avec les thyroïdiennes inférieures, tandisque l'autre, plus considérable, continue de descendre dans le médiastin, et se partage presqu'aussitôt en deux rameaux, qui s'écartent à angle aigu, et vont gagner l'une et l'autre plèvres, dans le tissu membraneux desquelles ils se perdent, en donnant de nombreux ramuscules au thymus, aux ganglions lymphatiques et au tissu cellulaire contenus dans le médiastin.

Les *artères médiastines postérieures*, extrêmement nombreuses et fort grêles, proviennent de l'aorte, des œsophagiennes et des intercostales. Elles se répandent dans le tissu cellulaire du médiastin postérieur et sur les parois de l'aorte.

Les *veines médiastines* correspondent parfaitement aux artères.

Jusque dans ces derniers temps, on a fort mal su distinguer les cas rares des cas les plus ordinaires en anatomie pathologique, parce qu'on ouvrait trop peu de cadavres. N'est-ce pas à une erreur de ce genre qu'on doit attribuer l'opinion de Freind sur la prétendue fréquence des abcès dans le médiastin? On indique comme signes de l'inflammation du tissu cellulaire qui remplit cet espace : une douleur profonde et gravative derrière le sternum, augmentant à chaque inspiration; le coucher sur le dos ou sur le ventre; une angoisse extrême; une grande chaleur dans le thorax; la gêne et la briéveté de la respiration, une toux sans expectoration; l'accélération permanente et la dureté du pouls; la soif et des syncopes. Mais qu'est-ce qu'une inflammation du médiastin, si ce n'est l'inflammation des plèvres dans celles de leurs régions où elles sont adossées derrière le sternum et devant la colonne vertébrale? Les symptômes que nous venons d'indiquer ne sont-ils pas ceux de la pleurésie mêlés à quelques-uns de ceux de la gastrite et de la péricardite? Qui a vu jamais l'inflammation

se manifester dans le tissu cellulaire sous-pleurétique sans inflammation préalable de la plèvre ou du péricarde, excepté dans les cas de contusions du sternum ou de plaies de la poitrine? Dans les cadavres, on trouve parfois le tissu cellulaire qui occupe le médiastin, chargé de graisse, épaissi et difficile à couper, infiltré de sang ou de sérosité, garni de tubercules ou de matière squirreuse; mais pendant la vie, on ignore toujours l'existence de ces altérations; tous les phénomènes morbides qui les accompagnent en sont peu caractéristiques. *Voyez* PÉRICARDE, PLÈVRE, STERNUM.

MÉDICAL, adj., *medicus ;* qui appartient à la médecine. On n'emploie ce mot que quand il s'agit des objets généraux de la science.

MÉDICAMENT, s. m., *medicamen*, *medicamentum*, *pharmacum ;* corps formé par une ou plusieurs substances naturelles, et doué de la faculté de changer la disposition actuelle de nos organes, en exerçant sur eux une action dont la thérapeutique profite pour combattre les maladies et rappeler l'action vitale à un ordre plus régulier d'exercice.

Cette définition exclut une foule de pratiques hygiéniques et de moyens physiques qu'on emploie chaque jour avec avantage, à titre de remèdes, mais qui n'ont pas la même origine, c'est-à-dire qui ne sont pas constitués par des productions minérales, végétales ou animales. Il n'en est pas de même des alimens, qu'on a vainement essayé de distinguer des médicamens introduits dans l'appareil digestif, surtout de ceux d'entre ces derniers qui sont fournis par le règne végétal, ou par le règne animal. On a bien dit que toute matière alimentaire se laissait dénaturer par l'action organique, qui lui imprimait de nouvelles propriétés, avec une nouvelle forme, tandis qu'un agent pharmacologique résiste à l'action altératrice des voies digestives, agit seulement sur elles en modifiant d'une manière quelconque leur énergie vitale ou leur manière d'être, et conserve encore toute son action après avoir passé du tube alimentaire dans les voies de la circulation. Mais, de ces assertions, les unes sont manifestement fausses, et les autres sont purement hypothétiques. Il n'est pas vrai qu'un aliment soit toujours décomposé jusque dans ses principes par l'influence élaboratrice de l'estomac et de l'intestin grêle, et transformé de cette manière en un composé nouveau, d'où sortent les matériaux réparateurs de l'organisme : cet effet n'a lieu que quand l'excitation produite par la substance alimentaire se trouve en harmonie avec le degré d'excitabilité des voies digestives, car dès que l'harmonie cesse d'exister, l'aliment, ou passe sans être aperçu, ou, ce qui est plus ordinaire, et arrive même peut-être presque toujours, irrite les surfaces

au-delà du degré nécessaire pour qu'elles puissent exercer leur action dissolvante sur lui, et jusqu'au point, soit seulement de les solliciter à un mouvement expulsif plus rapide, soit même d'y produire une des ruille et une nuances de l'inflammation. C'est ce qu'on voit arriver tous les jours aux substances les plus douces, quand elles sont prises en trop grande quantité, ou quand l'estomac lui-même se trouve dans un état de surexcitation. On ne peut donc alors établir de différence entre elles et les médicamens. En second lieu, il n'est pas vrai qu'une substance médicamenteuse ne soit jamais digérée; elle peut être soumise par l'organe gastrique, et n'en pas moins exercer une salutaire influence; seulement alors elle n'agira pas à la manière des irritans, comme font tous les agens pharmacologiques qui résistent à la puissance de l'estomac, mais en modifiant l'état des tissus qu'elle touche immédiatement, et sans doute aussi la composition du sang. Enfin il n'est rien moins que prouvé que les médicamens passent avec toute leur activité du tube digestif dans le torrent de la circulation; ils y passeraient même que la théorie de leur manière d'agir n'en deviendrait pas plus claire et plus intelligible, dans l'hypothèse même de ceux qui croient devoir faire cette concession à l'humorisme; d'ailleurs il est plus que douteux qu'aucune substance franchisse les bornes de l'absorption sans éprouver aucune altération, du moins dans les êtres organisés les plus parfaits, comme l'homme, et si cela paraît avoir lieu pour un petit nombre d'agens d'une énergie extraordinaire, peut-être doit-on plutôt admettre dans ce cas un phénomène d'imbibition qu'une véritable absorption, et peut-être même faudrait-il souvent recourir à un autre mode d'explication que celui qui exige l'intervention d'une substance matérielle grossière et accessible à nos sens.

Quoi qu'il en soit de ces considérations, auxquelles ne se rattache pas seulement un intérêt spéculatif, puisqu'elles embrassent l'un des points fondamentaux de la thérapeutique, et qu'elles se lient étroitement à quelques-unes des plus importantes applications de la médecine à la jurisprudence, il est certain qu'on ne peut considérer, et qu'on n'a jamais considéré comme médicamens que des corps naturels doués de la faculté de faire une impression sur les parties vivantes, et de leur donner momentanément une autre manière d'être. Mais cette faculté ne varie pas seulement sous le rapport, et de son existence même, et de son degré, dans les différens corps; elle varie encore sous celui de sa constance dans un même corps. A cet égard, les objets naturels se partagent en deux grandes séries, les minéraux et les corps organisés. Les minéraux conservent toujours le même mode d'action, parce que leur com-

position propre ne change pas, et qu'ils sont toujours formés des mêmes principes. Si les effets qu'ils produisent varient chez diverses personnes, ce résultat ne dépend pas d'eux, mais seulement de circonstances relatives à la constitution individuelle. Dans les produits du règne organique, au contraire, à cette cause générale de variation dans les effets, s'en joint une autre toute spéciale, qui tient à ce que les êtres vivans ne sont pas formés des mêmes matériaux et n'ont pas la même composition intime à toutes les époques de leur existence, de sorte que leur manière d'agir sur les tissus doués de vie avec lesquels on les met en contact, non-seulement ne conserve pas toujours la même énergie, mais peut même présenter à telle époque un caractère différent de celui qu'elle revêt à telle autre. L'étude de l'histoire naturelle est donc d'une nécessité absolue pour le médecin, dans l'intérêt même de la pratique, quand bien même elle ne le serait pas déjà pour lui apprendre à sortir du cercle étroit d'idées dans lequel roulent sans cesse ceux qui ne veulent pas se convaincre que, tracer des limites à une profession qui se rattache par des liens indissolubles à tous les genres de connaissances, et qui leur emprunte à tous des secours théoriques et pratiques, c'est la rabaisser au niveau des plus vils métiers, et rétrécir l'esprit des hommes qui s'y adonnent. Le médecin a besoin de la physique pour concevoir une foule d'actions organiques, et pour se faire une juste idée des lois de l'hygiène; il a besoin de l'histoire naturelle et de la chimie, non-seulement pour ne pas s'égarer dans ces deux ordres si importans de considérations, mais encore pour ne pas agir en aveugle dans ce qu'on peut appeler la partie principale de son art, la thérapeutique, et savoir se distinguer de l'empirique qui insulte à la raison en la subordonnant à la routine, ou du charlatan qui outrage la morale en spéculant sur la crédulité et l'ignorance du peuple de toutes les classes de la société.

MÉDICATION, s. f., *medicatio*. Autrefois on désignait ainsi les diverses espèces de traitemens méthodiques qu'on mettait en usage contre les maladies. Barbier a proposé de donner ce nom à l'ensemble des mutations physiologiques que chaque médicament fait naître, au changement plus ou moins durable que son action suscite dans l'exercice des diverses fonctions, sans excepter celui des facultés morales. Cette dernière acception a prévalu sur l'ancienne, et elle doit effectivement être adoptée depuis qu'on a senti la nécessité d'étudier les effets physiologiques des médicamens, dont les anciens auteurs de matière médicale ne tenaient aucun compte.

On peut envisager une médication sous le rapport de la nature des changemens organiques qui la constituent, et sous celui

de l'étendue de ces changemens. Dans le premier sens, on dit qu'elle est tonique, excitante, narcotique, émolliente, etc.; dans le second, qu'elle est locale, quand elle ne dépasse pas la surface, l'organe sur lequel on applique le médicament, ou générale lorsqu'elle étend son influence sur un plus ou moins grand nombre d'appareils organiques, plus ou moins distans eux-mêmes de la surface d'application, soit que cet effet dépende de l'absorption des molécules de la substance qu'on a employée, soit qu'il résulte des connexions sympathiques existantes entre l'endroit qui a reçu cette substance et d'autres parties du corps, soit enfin qu'il tienne à toute autre cause quelconque.

MÉDICINAL, adj., *medicinalis;* qui jouit de propriétés médicamenteuses. Ce mot n'est pas synonyme de *médical*, qu'on lui substitue quelquefois, mais à tort.

MÉDULLAIRE, adj., *medullaris;* qui appartient à la moelle, qui en a la nature, ou qui lui ressemble.

On donne le nom de *cavités médullaires* aux cavités internes des os, parce qu'elles renferment la moelle. Celles des os longs sont connues particulièrement sous celui de *canal médullaire.* Ce canal, de forme cylindrique, en occupe le centre ou la partie moyenne, et communique des deux côtés avec les cavités aréolaires de la substance spongieuse qui remplit les extrémités de ces os.

Le canal médullaire n'est bien prononcé que dans l'humérus, le radius, le cubitus, le fémur, le tibia, le péroné et la clavicule, tandis qu'il y a des cavités plus ou moins petites, propres à loger la moelle dans tous les os, et jusque dans leur substance compacte, où le microscope en fait apercevoir. Il n'existe pas tant que l'os est encore cartilagineux, et l'état osseux est l'époque de sa formation. Il disparaît aussi dans les premiers temps de la formation du CAL, mais se reproduit peu à peu, comme nous l'avons dit ailleurs.

On appelle *tissu médullaire* la membrane vasculeuse et vésiculaire qui tapisse toutes les cavités internes des os, et qui porte aussi quelquefois le nom de périoste interne, ou médullaire. Cette membrane, dont l'existence a été révoquée en doute par quelques anatomistes, n'est formée que d'un seul feuillet, quoique plusieurs écrivains lui en aient accordé deux. Elle a une ténuité si grande, qu'on ne peut mieux en comparer le tissu qu'à une toile d'araignée, et qu'il est presque impossible de l'observer autrement qu'en sciant un os, et l'approchant du feu ou le plongeant dans un acide, ce qui fait qu'elle se crispe et qu'elle se détache de la substance osseuse. Cette membrane, après avoir tapissé le canal médullaire des os longs, semble se continuer, à leurs deux extrémités, avec la moelle qui les

remplit; elle envoie en dehors des prolongemens dans la substance compacte, et fournit en dedans une infinité de prolongemens analogues, qui se comportent à son intérieur comme le font en général les filamens et les lames qui entrent dans la composition des membranes celluleuses. Ces prolongemens sont soutenus par la substance réticulaire, dans tous les endroits où cette substance existe.

La membrane médullaire se compose d'un tissu cellulaire extrêmement mou et à peine visible, qui soutient les vaisseaux ramifiés à l'intérieur de l'os. Ces vaisseaux sont artériels et veineux; on conjecture qu'il y a aussi des lymphatiques. Un plexus nerveux les accompagne, et c'est leur gaîne celluleuse qui fournit les fibrilles dont la réunion constitue une sorte de membrane incomplète et frangée. Cette membrane est moins distincte dans les extrémités celluleuses des os qu'à leur milieu. Peut-être y est-elle remplacée par des vésicules semblables à celles qu'elle offre en ce dernier endroit, et qui paraissent appendues aux vaisseaux sanguins.

On a exagéré la sensibilité de la membrane médullaire, mais elle ne peut être révoquée en doute. Elle sert de périoste interne et de réservoir à la graisse. Elle peut s'enflammer, et l'on conjecture que c'est à sa phlogose et à ses suites qu'il faut attribuer les nécroses intérieures. Tout porte à croire aussi que les douleurs ostéocopes dépendent de cette inflammation. La membrane paraît également subir des altérations particulières, mais encore peu connues, dans le rachitisme et dans le spina ventosa.

La graisse des os prend le nom de *suc médullaire* dans la substance spongieuse.

L'une des deux substances qu'on trouve dans l'encéphale s'appelle *substance médullaire*, à cause de sa couleur blanchâtre.

MÉLÆNA, s. m., *morbus niger*, *fluxus splenicus*, *dysenteria splenica*, *nigræ dejectiones*. La *maladie noire* est, selon Sauvages, un flux de ventre d'une matière noirâtre, rougeâtre, rejetée par haut et par bas. On la voit survenir, dit-il, aux mélancoliques, après des fièvres putrides et des péripneumonies; les matières fécales sont alors noires, onctueuses, et souvent très-fétides; leur sortie est fréquemment suivie de syncopes; le pouls est faible, intermittent, point accéléré; la face livide, les forces abattues. La noirceur des déjections constitue, selon cet auteur, le caractère du mélæna; lorsqu'elles sont délayées dans l'eau, elles tirent sur le jaune ou le noir; il indique le foie ou la rate comme le siége principal de la maladie.

Si l'on conserve le nom si peu convenable de *mélæna* pour désigner les déjections de matières fécales noires, de sang noir,

et de cette matière noire dont on connaît si peu la nature, jamais on n'attachera d'idées exactes à cette maladie. Ce qu'il y a de certain, c'est que la maladie appelée mélæna par Hippocrate, n'a guère de rapport avec celles auxquelles on a donné le même nom, par suite de cette manie qui porte à vouloir retrouver dans la nature tout ce qu'on trouve dans les écrits des anciens.

Il manque à la science une monographie de l'hémorragie intestinale. On l'observe dans le cours de plusieurs gastro-entérites aiguës très-intenses, désignées sous le nom de fièvres putrides, adynamiques, très-souvent dans celles auxquelles on a donné le nom de fièvre jaune, quelquefois dans le typhus, plus souvent dans la peste. D'autres fois elle se manifeste sans symptômes sympathiques assez nombreux pour constituer une fièvre; elle est alors évidemment précédée et accompagnée des signes d'une vive concentration vers l'abdomen, de ceux qui accompagnent toutes les hémorragies internes. On la voit survenir dans les entérites produites par des substances vénéneuses âcres; chez les femmes dont les règles n'ont point lieu, soit accidentellement, soit parce que l'écoulement menstruel est près de se tarir. Du sang avalé en trop grande quantité pour que l'estomac puisse l'altérer complétement, est parfois rendu par les selles; il serait important d'étudier avec soin les cas de ce genre, car ce n'est que de cette manière qu'on pourra parvenir à savoir exactement ce que devient dans les intestins le sang provenant de l'estomac et même de plus haut. Le sang rendu par l'anus peut-il provenir du foie, de la rate? On n'a réellement à cet égard que des données purement hypothétiques.

Outre les moyens indiqués dans l'hématémèse, l'hémorragie intestinale exige l'emploi des applications à la glace sur l'abdomen, l'administration des lavemens d'eau froide, d'eau acidulée, de décoctions d'écorces amères. Il y a de l'avantage en pareil cas à substituer une inflammation à l'irritation hémorragique des intestins. On sent que tous ces moyens sont inutiles quand le sang vient de l'estomac, dont on ne saurait provoquer l'inflammation sans le plus grand danger. La saignée peut la prévenir, comme toute autre hémorragie, quand on la pratique avant qu'elle se manifeste, ce qui ne peut avoir lieu que dans le cours des épidémies où cette hémorragie a lieu très-fréquemment. L'administration des purgatifs est contre-indiquée formellement; les plus légers doivent nuire; jamais on ne s'avise de les prescrire dans l'hémorragie intestinale sporadique.

Celui qui voudra s'occuper d'un sujet aussi important que l'hémorragie intestinale, devra s'attacher à distinguer celle qui

provient de l'irritation des intestins grêles de celle qui dépend de l'irritation du gros intestin. Ne peut-on pas dire que celle-ci n'a point lieu sans diarrhée, et que, à l'exception du flux hémorroïdal, il n'y a guère, sauf chez les scorbutiques, d'hémorragie du gros intestin autrement que dans la dysenterie aiguë ou chronique.

MÉLANCOLIE, s. f., *melancolia;* état habituel de tristesse motivée sur des événemens malheureux ou naturels au sujet jouissant d'ailleurs de toute sa raison; délire partiel sans fièvre, avec crainte, tristesse prolongée. *Voyez* MONOMANIE.

MÉLANOSE, s. f.; nom donné par Laennec à un tissu accidentel, qui n'a pas d'analogues dans la structure normale de l'homme, et qui se distingue de tous les autres par sa couleur noire ou noirâtre. C'est ce qu'Alibert appelle cancer mélané.

La mélanose se présente tantôt sous la forme de masses isolées, tantôt sous celle d'infiltration, et quelquefois aussi sous celle de plaques à la surface des membranes.

Quand elle est en masses, ces masses, de grosseur variable, et dont le volume peut s'élever jusqu'à celui d'une noix, existent en nombre plus ou moins considérable chez le même individu. Elles sont quelquefois assez régulières, souvent mamelonnées et comme lobulées, souvent aussi formées de lames entortillées et volutées. Les vaisseaux suivent le tissu cellulaire qui les enveloppe, sans pénétrer dans leur intérieur. La substance qui les constitue est noire ou brune, opaque, inodore, ferme, tenace, et en apparence homogène; mais lorsqu'on la lave, après l'avoir écrasée, l'eau se colore en brun ou en noir, et le tissu décoloré reste grisâtre.

On trouve assez souvent la mélanose infiltrée dans l'épaisseur des membranes muqueuses, ou des fausses membranes et dans les ganglions. Il n'est pas rare non plus de la rencontrer en plaques à la surface des membranes muqueuses ou séreuses.

L'analyse chimique qu'en a faite Vauquelin, a fourni de la fibrine colorée, une matière colorante noirâtre, qui est soluble dans l'acide sulfurique affaibli et dans la solution de sous-carbonate de soude, qu'elle colore en rouge, une petite quantité d'albumine, de chlorure de sodium, de sous-carbonate de soude, de phosphate de chaux et d'oxide de fer. Il résulte de là que sa composition ressemble beaucoup à celle du caillot du sang, c'est-à-dire à l'hématine et à la fibrine, l'une et l'autre dans un état particulier. On y remarque aussi trois sortes de matières grasses.

La mélanose se ramollit tard, sous forme de bouillie noirâtre, qui, suivant le siége de la substance, s'épanche dans les cavités, ou s'infiltre de manière à colorer les solides et les

fluides. Lorsqu'elle commence à tendre au ramollissement, et qu'on vient à la presser, elle laisse suinter un liquide roussâtre, mêlé de petits grumeaux noirs et flasques. Quelquefois, mais rarement, celle qui se trouve sous la peau s'ulcère. A l'état de ramollissement extrême, c'est-à-dire de bouillie, elle a peu de tendance à s'étendre et à se multiplier. Elle n'exerce pas une action délétère aussi marquée sur l'organisme que les encéphaloïdes. Comme elle paraît être absolument insensible, les viscères où elle existe ne manifestent aucune douleur, même à la pression, et s'il y a de la douleur, on peut compter que cette lésion organique n'existe pas seule. Elle n'aurait aucun inconvénient peut-être, si elle ne gênait pas, par son volume, des organes essentiels à la vie.

Nous n'avons pas encore de données positives sur les maladies dans lesquelles se forme la mélanose, et c'est toujours sans le prévoir qu'on la rencontre dans le corps humain. Les altérations qu'on a le plus souvent observées chez les individus qui en ont fourni, sont une décoloration générale, une torpeur, des hydropisies et un état de débilité analogue à celui qui a lieu dans le scorbut.

On a trouvé ce tissu accidentel dans presque toutes les parties du corps, mais surtout dans le tissu cellulaire, les muscles, les ganglions lymphatiques, le foie, les poumons, la rate, les reins, le pancréas, etc.

Il est regardé par quelques personnes comme une aberration de quelques-uns des matériaux, et surtout de la matière colorante du sang. Cette idée est inexacte. La mélanose ne peut être que le produit d'une altération dans le mode de vitalité de la partie qui la renferme. Son histoire réclame encore de nouvelles observations.

MÉLÈZE, s. m., *pinus larix;* arbre résineux, de la famille des conifères, qui croît naturellement dans les Alpes et dans les Apennins, ainsi que dans toutes les grandes chaînes de montagnes; il aime les lieux froids, les terrains graveleux, pierreux et maigres. Toutes ses parties répandent une odeur agréable. Des pores de son écorce découle une résine abondante, qu'on désigne sous le nom de TÉRÉBENTHINE de Venise, et dont il paraît que chaque arbre peut fournir huit livres par année, pendant cinquante ans, par un trou qu'on pratique au tronc. On recueille aussi sur cet arbre une substance fade et sucrée, qui, vers la fin de mai, et pendant les deux mois suivans, transsude pendant la nuit, des jeunes branches, et se coagule en petits grains blancs, visqueux et faciles à écraser. Cette substance porte le nom de *manne de Briançon*. Elle est légèrement laxative, mais moins que celle de Calabre. On appelle aussi *gomme d'Orembourg*, ou *gomme du mélèze*, une

gomme roussâtre et un peu transparente, d'une saveur légèrement résineuse, qui provient, suivant Pallas, des parties centrales du mélèze, dans les monts Ourals, et qui coule le long du tronc, lorsqu'il est profondément atteint du feu. Cette gomme ne diffère pas de l'arabique, et les montagnards russes s'en nourrissent.

MÉLICÉRIS, s. m.; nom donné à une espèce de tumeur enkystée, ou de loupe, dans l'intérieur de laquelle on trouve une substance qui a été comparée au miel, en raison de sa couleur et de sa consistance.

MÉLILOT, s. m., *melilotus;* genre de plantes, de la diadelphie décandrie, L., et de la famille des légumineuses, J., qui a pour caractères : fleurs disposées en épis lâches; gousse plus longue que le calice; foliole moyenne des feuilles, qui sont ternées, pétiolée et écartée des deux autres; calice en tube, à cinq divisions, persistant; corolle papilionacée, à carène simple, plus courte que les ailes et l'étendard.

Le *mélilot officinal*, *melilotus officinalis*, plante annuelle de nos climats, est commun dans les haies et les moissons, où il étale ses fleurs jaunes, quelquefois cependant de couleur blanche. Il exhale une odeur agréable, à laquelle la dessiccation fait prendre plus de développement. Sa saveur est amarescente. Cette circonstance, jointe à ses qualités aromatiques, annonce qu'il doit se ranger parmi les végétaux légèrement stimulans, quoique la plupart des auteurs de matière médicale le désignent comme un émollient et un anodin. On s'en sert rarement aujourd'hui, si ce n'est à l'extérieur, en fomentations et dans les cataplasmes. Ce n'est pas à lui mais aux autres ingrédiens, que l'emplâtre dit DE MÉLILOT doit les propriétés émollientes et résolutives qu'on lui attribuait jadis, car on ne l'emploie plus maintenant.

MÉLISSE, s. f., *melissa;* genre de plantes, de la didynamie gymnospermie, L., et de la famille des labiées, J., qui a pour caractères : calice persistant, scarieux, comprimé en dessus et à cinq dents, trois supérieures et deux inférieures; corolle à tube d'abord cylindrique, puis évasé au sommet, et terminé en deux lèvres, une supérieure courte, échancrée et presqu'en voûte, une inférieure découpée en trois parties, dont celle du milieu a la forme d'un cœur renversé.

La *mélisse officinale*, *melissa officinalis*, croît en Europe, dans les terrains incultes. On la cultive à cause de l'odeur aromatique, et assez semblable à celle du citron, que répandent ses fleurs, et qui se perd en grande partie par la dessiccation. Sa saveur offre un mélange d'âcreté et d'amertume. Il est peu de plantes dont on ait vanté les propriétés médicinales avec autant d'exagération, et elle figure dans une foule d'écrits dé-

corée des titres pompeux de céphalique, antispasmodique, cordiale, emménagogue, sudorifique, diurétique, et même antivénérienne. Fernel la dépeint comme un moyen excellent pour adoucir les chagrins, chasser les idées sombres et fâcheuses, rendre à l'ame une douce tranquillité, appeler des songes agréables, et aiguiser les sens, l'esprit, la mémoire. Toutes ces prétendues merveilles se réduisent à l'action stimulante que la mélisse exerce sur l'estomac par ses qualités doucement aromatiques et amères, qui en font un remède à la fois utile et agréable dans un grand nombre de circonstances. On la prescrit rarement en poudre, depuis un scrupule jusqu'à un demi-gros. L'infusion, qui se fait avec une ou deux pincées de ses sommités fleuries par pinte d'eau, est plus usitée et fort agréable. On en prépare une huile volatile, qu'on donne à la dose de deux à huit gouttes dans une potion convenable. Sa teinture alcoolique fait la base de la liqueur si célèbre sous le nom d'*eau des Carmes*, et dont le peuple fait un si grand abus, comme en général de tous les excitans, dans lesquels il manque rarement de voir des remèdes souverains.

MELLITATE, s. m., *mellitas ;* sel formé par la combinaison de l'acide mellitique avec une base salifiable.

MELLITIQUE, adj., *melliticus ;* nom d'un acide, découvert par Klaproth, qui l'appela d'abord *honigstique*.

Cet acide cristallise en petits prismes, ou en aiguilles fines. Il a une saveur d'abord aigre, puis amère. Lorsqu'on le met sur une plaque chaude, il se décompose, en produisant une fumée grise qui n'affecte pas l'organe de l'odorat. Il ne paraît pas être soluble dans l'eau. Il précipite l'alumine de toutes les dissolutions qu'elle forme, et la chaux de sa dissolution sulfurique.

On ne le trouve dans la nature qu'uni à l'alumine, et formant avec cette base le minéral connu sous le nom de mellite ou pierre de miel, à cause de sa couleur ambrée. Pour l'extraire, on pulvérise ce sel, et on le traite à plusieurs reprises par l'eau bouillante, qui dissout la majeure partie de l'acide et très-peu d'alumine. Après avoir filtré la liqueur, on la concentre au bain-marie, et on la mêle avec de l'alcool, qui précipite l'alumine. On la filtre encore, et on l'évapore à une douce chaleur jusqu'à siccité. La masse friable et grasse au toucher qu'on obtient, est dissoute dans l'eau froide, après quoi on fait concentrer peu à peu la dissolution, qui laisse ainsi déposer de petits cristaux.

Cet acide n'a point d'usages.

MEMBRANE, s. f., *membrana ;* nom générique donné à des tissus organiques, aplatis et minces, étendus largement sur les viscères, ou disposés en longs tuyaux, et qui sont pla-

cés, les uns à l'intérieur, les autres à l'extérieur du corps.

Jusqu'à Bichat, l'histoire des membranes était peu connue, et se bornait à quelques considérations vagues sur leur texture intime fournies par Haller, Hartsœker, Cooper et Morgan. Bichat a traité cet important sujet avec une perfection presque désespérante; mais aussi avec une exactitude et une hauteur de vues qui n'ont pas peu contribué aux progrès qu'ont faits depuis l'anatomie et la pathologie.

Les membranes ont été divisées par Bichat en deux classes, les *simples* et les *composées*. Il donne le premier nom à celles dont l'existence est isolée en quelque sorte, et ne se lie que par des rapports indirects d'organisation avec les parties voisines. Ce sont les MUQUEUSES, les SÉREUSES et les FIBREUSES. Les autres résultent de l'union de deux ou trois de celles-là.

Chaussier a un peu modifié cette classification. Il admet six genres de membranes; les lamineuses, les séreuses ou villeuses simples, les folliculeuses ou villeuses composées, les musculeuses ou charnues, les albumineuses, et les couenneuses ou albumineuses. Les villeuses simples sont les séreuses de Bichat, aux muqueuses duquel correspondent les villeuses composées. Les membranes albugineuses se rapportent aux fibreuses. Les lamineuses, entièrement formées de fibres laminaires, sont blanchâtres, plus ou moins denses, et garnies, sur leurs deux faces, de filamens qui les attachent aux parties adjacentes: tellessont la tunique des muscles, et celle des viscères à laquelle les anatomistes donnent le nom de nerveuse ou celluleuse. Les charnues, plus ou moins rouges, et éminemment contractiles, sont essentiellement composées de fibres musculaires, unies par du tissu cellulaire; on les trouve dans les parois du canal digestif et de la vessie. Les couenneuses enfin, donnent naissance à des sucs albumineux et gélatineux qui se concrètent après avoir été excrétés; les unes sont naturelles, telles que l'épiderme et l'épichorion; d'autres sont accidentelles, comme certaines adhérences et cicatrices anciennes.

II. Nous désignons sous le nom de *membranes anormales*, 1°. les *fausses membranes*, c'est-à-dire les couches membraniformes de matière pulpeuse plus ou moins consistante et sans traces apparentes d'organisation, que l'on trouve à la surface des membranes séreuses et muqueuses, de la peau, de la membrane interne des artères et des veines, et qui sont un produit de l'exhalation déterminée par l'inflammation dans ces tissus. Quelquefois on se sert de cette même dénomination pour indiquer les couches concentriques de fibrines que renferment les cavités anévrismales anciennes et volumineuses. 2°. Les *membranes accidentelles* que l'on trouve après la mort ou dans les parties séparées du corps pendant la vie, et qui

n'existent point dans l'état normal de l'organisme. Elles diffèrent des fausses membranes en ce que, tout au contraire de celles-ci, on y reconnaît les caractères d'une organisation parfaite, et une ressemblance frappante avec les membranes qui entrent dans la structure normale du corps. Les membranes accidentelles sont assez généralement regardées aujourd'hui comme des produits de l'inflammation.

Nous proposons d'appeler *membranes anormales inorganiques* les *fausses membranes*, et *membranes anormales organiques*, ou seulement *membranes anormales*, les *membranes accidentelles*.

Tout tissu enflammé, étant le siége d'un afflux plus ou moins abondant du sang, subit des altérations différentes, plus ou moins profondes, plus ou moins durables, selon que cet afflux est plus considérable et plus prolongé. Devenu plus actif dans sa nutrition, recevant plus de sang qu'à l'ordinaire, si, par le moyen de ses rapports avec les agens extérieurs ou les organes voisins, il persiste dans cet état, il faut, ou que sa structure change, ou qu'il rejette hors de lui le surplus de matériaux nutritifs qu'il reçoit. Dans le premier cas, ses fonctions souffrent plus ou moins, et souvent pour toujours; dans le second, le trouble de ses fonctions n'est souvent que passager, surtout si l'action organique ou l'art le débarrasse du produit matériel dont il importe qu'il soit délivré. Dans le premier cas, il y a ce que l'on nommait improprement LÉSIONS *organiques*, et ce que nous appelons ALTÉRATIONS de *structure*; dans le second, il y a SUPPURATION, en prenant ce mot dans un sens plus étendu qu'on ne le fait ordinairement. *Voyez* INFLAMMATION et PUS.

Par l'*altération* de leur *structure*, les tissus organiques enflammés perdent les caractères qui les distinguent, et en revêtent qui souvent les font ressembler à d'autres; ils deviennent ainsi des *tissus accidentels*, dont plusieurs constituent des membranes analogues à celles dont se compose l'organisme. La matière préparée par l'action du tissu enflammé étant portée à la surface de ce tissu, y forme d'abord une couche mince, appelée *fausse membrane*, qui, par l'action subséquente qu'exerce alors sur elle le tissu sous-jacent qui l'a produite, se convertit en un tissu organique, qui, s'il est étendu en forme de membrane, prend le nom de *membrane accidentelle*. De ce que le produit matériel de l'inflammation s'organise parfois quand il est rejeté à la surface du tissu qui le fournit, faut-il en conclure que la conversion des tissus enflammés en d'autres tissus, avec ou sans analogues, dépend de l'organisation intestine de cette même matière, non transportée à la surface de l'organe malade? L'observation directe

ne jette aucune lumière sur ce problème; l'analogie invite à l'affirmative, pourvu qu'on n'oublie pas le rôle primaire de l'action organique,

A la levée d'un vésicatoire, souvent on trouve, quand on l'a laissé long-temps en place, et qu'il a développé une graude chaleur ou occasioné une abondante exhalation de sérosité, on trouve, dis-je, une couche membraniforme, épaisse d'une à trois lignes, et même davantage, d'une substance gélatiniforme, transparente, d'une consistance parfois considérable, sous l'épiderme qui a été en contact avec l'emplâtre irritant.

Les ulcères de la peau, quelles qu'en soit la durée, la nature et la cause, ainsi que l'étendue, se couvrent très-fréquemment d'une couche membraniforme, dont l'aspect, la consistance et la couleur varient à l'infini.

Lorsque la peau et le tissu cellulaire sous-jacent ont été divisés et non réunis immédiatement, ou seulement dépouillés de leur épiderme, ou enfin quand, après avoir été ulcérés pendant long-temps, ces tissus tendent à la guérison, la surface accidentelle appelée *plaie* qu'ils forment se couvre d'une couche de matière nommée *pus*, qui prend souvent l'aspect membraniforme, et sous laquelle s'établit le travail de *cicatrisation*. Plus tard, une couche membraniforme fort mince se manifeste du centre à la circonférence et de la circonférence au centre, et se convertit en épiderme.

La sérosité des vésicatoires, la matière des ulcères, le pus, bien qu'ils affectent la forme de membranes dans les cas dont nous venons de parler, ne se convertissent jamais en membranes accidentelles. La *cicatrice*, véritable membrane accidentelle, n'est point le résultat de l'organisation de ces liquides, mais bien du travail qui se fait dans le tissu enflammé, sous la couche qu'ils forment. Si l'inflammation s'est bornée à la surface de la peau, s'il n'y a eu aucune perte de substance, le tissu enflammé guérit en revenant tout simplement à son état primordial, et se couvre d'un nouvel épiderme, qui peut être considéré comme une *membrane accidentelle*. *Voyez* ÉPIDERME.

La cicatrice de la peau est une véritable *membrane cutanée accidentelle*. *Voyez* CICATRISATION, PEAU.

Les membranes muqueuses internes qui se trouvent, par suite d'un déplacement ou d'une dénudation, exposées continuellement à l'air, deviennent ainsi partie accidentelle de la surface externe du corps, blanchissent, s'épanouissent, s'endurcissent, perdent de leur sensibilité, ne sécrètent plus de mucosités, se recouvrent d'un épiderme analogue à celui de la peau, et deviennent le siége d'exhalations analogues à celles qui s'opèrent à la surface de la peau. La membrane muqueuse vaginale se

convertit ainsi en membrane cutanée accidentelle, quand le vagin subit un renversement permanent. Dupuytren dit avoir vu sur le clitoris des tumeurs dont la surface ressemblait à celle de la peau. La membrane qui revêt le gland diffère assez peu de la peau, surtout à la base de cet organe, chez les sujets qui l'ont habituellement découvert.

L'inflammation, la solution de continuité et l'ulcération des membranes muqueuses donnent lieu à un travail analogue à celui qui s'opère par la guérison de ces lésions quand elles ont lieu à la peau, mais dont le résultat est la formation d'une *membrane muqueuse accidentelle* par cicatrisation, quand il y a eu perte de substance.

Tout canal accidentel, fistuleux, par lequel s'écoule pendant long-temps du pus, de la salive, de l'urine, des matières fécales, en un mot un liquide quelconque, quel que soit le tissu dans lequel il est pratiqué, revêt à la longue l'aspect et tous les caractères des membranes muqueuses normales. Il en est de même des cavités morbides dans lesquelles le pus séjourne pendant fort long-temps sans issue au dehors.

A la surface des membranes muqueuses des bronches, notamment de celles du larynx et de l'isthme du gosier, de la vessie, et même de l'estomac et des intestins, il se développe parfois des couches membraniformes de matière blanchâtre pulpeuse, qui ont reçu le nom de fausses membranes, et qui ne sont qu'un produit de la sécrétion qui s'établit dans le tissu enflammé On dit avoir vu des rudimens d'organisation dans la partie de ces couches membraniformes qui touchait à la membrane muqueuse sous-jacente. Jamais ces couches membraniformes ne s'organisent complétement; toujours leur formation est nuisible; souvent elle est funeste; quelquefois rejetées au dehors, le plus souvent elles se reforment et hâtent la mort du sujet. La production de ces couches est une erreur ou le produit d'un effort incomplet de la nature, n'en déplaise aux bonnes gens qui disent que la nature est le premier des médecins. Ces couches membraniformes ne peuvent déterminer l'adhérence des membranes muqueuses, comme il arrive pour les membranes séreuses, et si cette adhérence avait lieu, les fonctions de l'organisme seraient anéanties. *Voyez tissu* MUQUEUX.

Toute membrane séreuse enflammée verse à sa surface une abondante sérosité quand le premier stade d'irritation est passé; cette sérosité se concrète à la surface de la membrane, et forme une couche membraniforme qui établit entre les deux parties de la membrane séreuse un moyen de communication; elle subit un travail d'organisation à chacune de ses faces, des vaisseaux s'y portent de la surface de chacune des faces de la

membrane séreuse, et la *fausse membrane* finit par former des brides, des plaques, en un mot une *membrane séreuse accidentelle*, espèce de cicatrice dont on n'a bien connu la nature et le mode de formation que dans ces derniers temps. Ce développement de la *fausse membrane*, qui donne lieu à la formation de cette membrane accidentelle, est aussi avantageux que celui de la *fausse membrane* des membranes muqueuses est défavorable.

D'autres membranes séreuses accidentelles se forment autour des corps étrangers introduits, des liquides épanchés; des tissus accidentels développés dans le tissu de nos organes, s'y organisent en kystes, les isolent des tissus environnans, empêchent, au moins pendant un certain temps, qu'ils ne nuisent, versent sur eux des liquides, en déterminent quelquefois la destruction, ou du moins le ramollissement, et, dans les cas les plus heureux, en opèrent l'absorption. Ces membranes séreuses se forment-elles aux dépens du tissu qui recèle le corps étranger, ou bien sont-elles le résultat de l'organisation d'une couche membraniforme de matière déposée à la surface de ce corps par le tissu dont il détermine l'inflammation, ou dont l'inflammation l'a produit? Ces kystes séreux, ainsi que beaucoup d'autres, sont eux-mêmes souvent revêtus intérieurement de couches membraniformes purulentes ou de même nature que la matière qu'ils contiennent, mais à l'état concret.

Il est à remarquer que les membranes séreuses divisées ne se réunissent pas, au moins par un tissu de même nature qu'elles, et qu'ainsi il n'y a point de membrane séreuse accidentelle par cicatrisation. Tel est du moins l'état actuel de nos connaissances. *Voyez tissu* SÉREUX.

Les membranes synoviales enflammées se couvrent rarement de couches membraniformes; cependant Dupuytren a observé sept ou huit fois ces dernières. Si elles sont peu communes, n'est-ce pas à cause des mouvemens qui s'opposent à leur formation? Quelquefois on a trouvé, dans les articulations dont la membrane synoviale avait été enflammée, des traces d'adhérence celluleuse qui annonçaient qu'autrefois il y avait existé une fausse membrane. Sous le rapport de la cicatrisation, elles se comportent de même que les membranes séreuses. Dans les articulations anormales, on trouve, en y regardant avec attention, de véritables membranes synoviales accidentelles. *Voyez tissu* SYNOVIAL.

La membrane médullaire nouvelle, développée dans un os qui recouvre sa cavité après avoir été oblitéré par suite d'une fracture, peut être considérée comme une membrane accidentelle, quoiqu'elle ne fasse que remplacer celle qui avait cessé d'exister ou de paraître.

En résumé, les fausses membranes ne sont que des couches membraniformes de liquides concrétés, secrétés par les organes enflammés, ou retenus dans certaines cavités; les membranes accidentelles ne sont que des tissus développés sous l'influence de l'inflammation, et qui se manifestent sous forme de membranes. Les premières sont toujours nuisibles, quelquefois utiles, quand, par exemple, elles oblitèrent une cavité qui doit être remplie, ou en renforcent les parois; elles ne s'organisent que par un travail de cicatrisation et d'adhérence, et là où elles ne s'organisent point, elles sont presque toujours funestes. *Voyez* TISSU et ORGANISATION.

MEMBRE, s. m., *membrum;* nom sous lequel les zoologistes et les physiologistes désignent certaines parties extérieures du corps, qui font plus ou moins de saillies à sa surface, et qui servent les unes de moyens de progression, et les autres d'instrumens de défense ou de conservation.

On appelle souvent *membre viril* la verge de l'homme.

MÉMOIRE, s. f., *memoria;* faculté de conserver dans l'esprit les images des objets dont nos sens ont été frappés, de se rendre, à volonté, présente à l'esprit telle ou telle des idées acquises, d'y en rendre plusieurs sensibles à la fois, lorsqu'on a besoin de les examiner ou de les comparer, et enfin d'y rassembler même toutes celles qui concernent le sujet dont on veut s'occuper.

La mémoire est, sans contredit, l'une des plus importantes parmi celles dont la réunion constitue l'intelligence, car elle seule nous procure les moyens de juger et de penser, de sorte que nous jugeons plus ou moins bien, et pensons plus ou moins profondément, suivant le nombre d'idées qui se trouvent comme emmagasinées dans notre mémoire, et suivant l'habitude plus ou moins grande que nous avons d'exercer cette faculté. Ainsi la rectitude du jugement est toujours proportionnée au développement de la mémoire.

Comme toutes les autres facultés, la mémoire se développe à mesure qu'elle est plus exercée, de sorte que ses actes deviennent alors de plus en plus faciles et complets. Dans le cas contraire, la difficulté de ces mêmes actes est si grande, qu'on fait rarement effort pour la surmonter, c'est-à-dire pour penser, réfléchir et méditer, quelque puissant intérêt qu'on ait à le faire.

Quand on parle d'images, en désignant les objets que la mémoire inculque dans notre esprit, on n'entend exprimer par là que des phénomènes intellectuels, sur la nature et les causes desquels on n'affirme rien d'ailleurs, parce qu'on n'en sait absolument rien. On a cependant cherché à expliquer la mémoire, et presque toujours on l'a fait d'une manière mécani-

que, en disant qu'elle se fait par une sorte d'impression, comme un cachet laisse son empreinte sur de la cire molle. Lamark, rejetant cette hypothèse grossière, en adopte une autre qui, pour être plus subtile, et par conséquent plus rapprochée du sujet, ne paraît guère admissible non plus, mais qui mérite néanmoins d'être rapportée ici. Cet excellent philosophe pense qu'à l'égard du mécanisme organique qui peut nous donner la faculté de rendre présente à l'esprit telle de nos idées acquises, on est autorisé à penser qu'il n'est que le résultat du fluide nerveux, que l'on sait être subtil et rapidement déplaçable, et que le sentiment intérieur met en action. En effet, l'acte organique qui donne lieu à cette faculté s'effectue, comme dans les précédentes, par la voie du sentiment intérieur. Ce sentiment, dès qu'un besoin l'y provoque, dirige aussitôt le fluide nerveux sur les traits imprimés de l'idée ou des différentes idées qu'il s'agit de rendre présentes à l'esprit. Il excite, par cette voie, dans les parties de l'organe qui forme ces traits, des mouvemens qui se propagent jusqu'au foyer des pensées. Alors la masse en réserve du fluide nerveux qui occupe ce foyer, recevant, de l'ensemble de ces mouvemens, une agitation particulière, le transmet aussitôt au sentiment intérieur, par la communication qui existe entre le foyer des pensées et celui des sensations, en sorte que, dans l'instant même, l'individu y participant dans tout son être, ces traits sont rendus présens à son esprit. Quelqu'ingénieuse que soit cette explication, elle est trop complexe, et trop peu appuyée sur des faits pour entraîner l'assentiment et la conviction. Plus que tout autre, le naturaliste doit éviter de se perdre dans les espaces de l'imagination, dont le métaphysicien seul a le droit incontesté de parcourir l'immense domaine.

On cite des hommes qui étaient doués d'une mémoire extraordinaire, et l'on s'étonne de l'étendue qu'avait en eux cette faculté. Mais, lorsqu'on réfléchit à tout ce que renferme la mémoire, même du commun des hommes, on est bien plus en droit d'être surpris que tant de choses s'y trouvent accumulées sans confusion. Le cerveau d'un individu très-ordinaire renferme un nombre immense de traces, ou du moins de dispositions propres à les faire naître, et cependant ces traces existent à la fois dans son sensorium sans se confondre, sans se mêler ensemble.

Le caractère particulier des traces rappelées par la mémoire, celui qui les distingue éminemment des produits de l'imagination, c'est qu'une sorte d'instinct nous conduit à reconnaître l'existence passée des objets auxquels elles se rapportent, dans l'ordre suivant lequel la mémoire les présente à notre esprit. En vain s'évertuerait-on à chercher quel est le mécanisme qui

détermine et force notre jugement dans cette opération du sensorium ; nous l'ignorons, et probablement nous l'ignorerons toujours. Mais c'est en vertu de ce mécanisme, quel qu'il soit, que les traces de la mémoire, bien que faibles, nous font apprécier leur intensité primitive, que nous pouvons ainsi comparer aux impressions semblables d'objets présens.

Non-seulement les impressions qui accompagnent les traces de la mémoire, servent à nous en rappeler les causes, mais encore les objets présens que nous avons déjà vus, réveillent les traces des choses qui leur étaient associées dans la première vue, de sorte qu'à l'occasion d'une chose présente, nous pouvons en rappeler une infinité d'autres à notre esprit, et arrêter notre attention sur celles que nous voulons considérer. D'ailleurs les traces de la mémoire acquièrent de l'intensité par l'effet du temps et à notre insu. L'attention leur donne aussi, quand nous voulons les comparer, l'intensité nécessaire pour que leurs rapports occupent seuls notre pensée ; elle a de plus la propriété de réveiller toutes celles qui peuvent servir à cette comparaison, et c'est ce qui la rend le plus puissant ressort peut-être de l'intelligence humaine.

Les impressions reçues dans l'enfance se conservent jusque dans l'extrême vieillesse, et se renouvellent alors même que des impressions profondes de l'âge mûr sont entièrement effacées. On dirait que les premières impressions, gravées profondément dans le sensorium, n'attendent, pour reparaître, que l'affaiblissement des impressions subséquentes par l'âge ou par la maladie. Or, comme la mémoire est une des bases de notre croyance, et que nous agissons souvent en vertu de cette dernière, sans avoir besoin d'en rappeler les preuves, les moralistes ont fondé là-dessus une règle de pratique fort importante, celle d'inculquer le plus tôt possible dans l'esprit des enfans les maximes qu'il est le plus avantageux de suivre pour son bonheur et pour celui des autres. Alors, au pouvoir, déjà si grand, de l'imitation, suite nécessaire de la sympathie qui règne entre tous les corps organisés ou construits de la même manière, se joint celui de la tendance qu'a l'économie animale à prendre l'état le plus favorable à notre bien être, de sorte que tout alors se réunit pour nous faire exécuter avec plaisir les actes qui sont pour nous des devoirs imposés par les circonstances, et par fonder la conscience morale sur la même base que la croyance. Mais on conçoit qu'il faut beaucoup d'habileté pour savoir diriger ce puissant levier ; l'autorité jalouse n'a su que trop souvent s'en emparer pour mouler les ames à son gré, et leur imprimer, au lieu de cette énergie qui ennoblit l'homme, ce caractère de crédulité, de bassesse et

de timidité qui le dégrade, et l'empêche de sentir le poids des chaînes et de l'oppression.

Considérée d'une manière générale, la mémoire diminue et s'éteint quelquefois par les progrès de l'âge. Mais on voit aussi des enfans et des adultes la perdre en totalité ou en partie, subitement ou peu à peu. C'est ce qu'on appelle l'*amnésie* complète ou incomplète. Louyer-Villermay a tracé une fort bonne histoire de cette affection, dont Sauvages avait fait mention, et que Pinel avait omise dans son cadre nosographique.

L'amnésie qui ne dépend pas de l'âge avancé du sujet, est l'effet de l'abus des plaisirs vénériens, d'une plaie, d'une exostose interne du crâne, de la pléthore, ou des affections vives de l'ame, telles que la crainte et le chagrin; elle succède parfois à une céphalalgie forte et prolongée, à l'ivresse, au narcotisme, aux maladies aiguës dans lesquelles le cerveau a beaucoup souffert; elle est donc toujours le symptôme d'une irritation de l'encéphale ou bien elle lui succède, et persiste même après qu'elle a cessé. On parle d'une amnésie sans aucune cause apparente; s'il en est de telles, on doit les considérer comme ces paralysies qui surviennent chez les adultes sans que rien paraisse y avoir donné lieu. L'anatomie pathologique n'a rien appris sur l'état du cerveau dans les cas d'amnésie, excepté lorsqu'elle dépendait d'une plaie de l'encéphale ou d'une exostose du crâne. Il ne paraît pas que les contusions du crâne qui ont occasioné l'amnésie aient toujours eu lieu dans l'endroit où Gall place le siége de la mémoire, au moins de celle des mots.

La diminution graduée de la mémoire s'étend le plus souvent à la plupart des objets, mais parfois elle a lieu plus particulièrement à l'égard de quelques-uns. L'amnésie qui survient inopinément, et presque toujours à la suite d'une affection aiguë de l'encéphale, telle que l'hémorragie cérébrale, est fort souvent en quelque sorte partielle; c'est-à-dire que le sujet, revenu à lui, n'a oublié, par exemple, que le nom des personnes ou des choses. Louyer-Villermay explique fort bien la fréquence de cet oubli, par cette remarque ingénieuse, que l'on se sert des noms adjectifs plus souvent que des noms substantifs, et que, par conséquent, la mémoire venant seulement à diminuer, on ne se ressouvient que de ce qu'on savait le mieux. Au fait, c'est moins l'existence nominative des choses qui nous intéresse que les rapports qu'elles ont avec nous.

Le plus ordinairement l'amnésie s'établit peu à peu; elle est, dans le plus grand nombre des cas, précédée de maux de tête, de tintemens d'oreille, d'engourdissemens aux mains,

en un mot de phénomènes qui annoncent une surexcitation cérébrale plus ou moins prononcée.

L'amnésie est, dans un très-grand nombre de cas, le premier symptôme d'une folie qui commence à se développer; alors elle ne cesse qu'avec elle.

Traiter l'affection encéphalique dont elle est le produit, quand il existe d'autres symptômes qui la dénotent, telle est la seule indication que présente l'amnésie, dans les cas où elle est évidemment symptomatique. Mettre en usage les stimulans de la peau et des voies digestives, quand elle paraît être essentielle : à cela se réduit le traitement de cette infirmité, qui est toujours le signe précurseur d'une diminution notable des autres facultés intellectuelles, de l'apoplexie, de la démence, en un mot, d'une grave altération des facultés intellectuelles, tant est intime la liaison qui les unit.

MENIANTHE, s. m., *menianthes;* genre de plantes, de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des gentianées, J., qui a pour caractères : calice monophylle, à cinq divisions; corolle monopétale, en entonnoir, à tube plus long que le calice, à limbe découpé en cinq segmens ouverts et ciliés intérieurement; capsule uniloculaire; semences attachées à des placentas latéraux.

Le *trèfle d'eau*, *menianthes trifoliata*, l'une des espèces de ce genre, est une plante vivace, qui croît dans les lieux marécageux de notre pays, et les embellit par ses jolis bouquets de fleurs d'un blanc purpurin. Sa racine paraît contenir un peu de fécule, ce qui fait que, dans les temps de disette, les Lapons en mêlent la poudre avec la farine, et font du tout un pain très-amer et de fort mauvaise qualité. Toutes ses parties sont imprégnées d'une amertume extrême, qui se communique facilement à l'eau et à l'alcool, mais qui ne se dénote qu'à l'organe du goût, car la plante n'a qu'une odeur faible, quoique peu agréable. La couleur noire que sa décoction fait prendre au sulfate de fer, annonce qu'elle contient un principe astringent. C'est un des toniques les plus puissans que nous possédions parmi ceux qui croissent dans nos climats, et qui peut même, quand on en force trop la dose, produire un effet purgatif, accompagné de douleurs abdominales, annonçant qu'il produit alors une vive irritation à la surface de la membrane muqueuse du tube digestif. Il arrive quelquefois aussi au ménianthe de produire le vomissement. Nous nous contenterons de dire ici qu'il a été vanté avec emphase dans le scorbut et la goutte, qu'il a été employé aussi comme fébrifuge, anthelmintique, diurétique, emménagogue, et fondant, enfin qu'on l'a conseillé dans l'hydropisie, les scrofules, l'ictère, les obstructions du bas-ventre, l'hypocondrie, la paralysie, la phthi-

sie et les maladies cutanées. Les détails que nous consignerons à l'article *toniques* feront apprécier aisément ces assertions incohérentes, et dont plusieurs sont contradictoires. Quoi qu'il en soit, on peut prescrire la plante en poudre, jusqu'à la dose d'un scrupule, mais on l'emploie presque toujours fraîche, et c'est alors de sa racine ou de ses feuilles que l'on se sert : on donne la première en décoction à la dose de deux gros à demi-once par pinte d'eau, et la seconde en infusion à celle d'une demi-once à une once. Quant au suc, on en fait prendre de deux à trois onces. Il est rare qu'on ait recours à l'extrait, qu'on administre depuis un scrupule jusqu'à un gros.

MÉNINGE, s. f., *meninx*. Quoique ce mot signifie *membrane* en général, les anatomistes l'ont réservé pour désigner les trois membranes qui enveloppent le cerveau, savoir la *dure-mère*, l'*arachnoïde*, et la *pie-mère*, appelées *méninge*, *méningette* et *méningine*, par Chaussier.

MÉNINGÉ, adj., *meningeus ;* qui appartient à la dure-mère.

L'*artère méningée moyenne*, appelée aussi *sphéno-épineuse*, naît de la maxillaire interne, dont elle est la plus volumineuse des branches. Elle commence derrière le col du condyle de la mâchoire, et monte verticalement vers le crâne, entre les deux muscles ptérygoïdiens, accompagnée de deux rameaux du nerf maxillaire inférieur qui vont se jeter dans le facial. Après avoir fourni quelques insignifians ramuscules, elle donne une branche assez marquée, qui se perd dans le muscle ptérygoïdien, et traverse le trou petit rond du sphénoïde. Arrivée dans le crâne, elle se partage en rameaux destinés à la portion de cette membrane qui revêt la fosse moyenne latérale de la base du crâne, et en deux branches principales, dont les divisions, fréquemment anastomosées ensemble, s'étendent jusqu'au sinus longitudinal supérieur, et que la face interne du pariétal reçoit dans des sillons disposés comme les nervures d'une feuille.

MÉNINGOPHYLAX, s. m., *custos meningis ;* instrument de chirurgie composé d'une tige cylindrique qui supporte une lentille située horizontalement à son extrémité. On s'en sert, après l'opération du trépan, pour enfoncer un peu la dure-mère, et ranger la circonférence du sindon sous le trou fait au crâne par la couronne du trépan. Les chirurgiens l'ont abandonné aujourd'hui.

MÉNISPERMATE, s. m., *menispermas ;* sel formé par la combinaison de l'acide ménispermique avec une base salifiable.

MÉNISPERMIQUE, adj., *menispermicus ;* nom d'un acide, dont l'existence ne paraît pas encore bien constatée, et que Boullay croit avoir rencontré dans le *menispermum cocculus*.

Cet acide a pour caractères principaux de ne pas troubler l'eau de chaux, de former un sel peu soluble avec la baryte, de précipiter le nitrate de mercure en gris, le nitrate d'argent en jaune foncé, l'hydrochlorate d'étain en jaune, et l'hydrochlorate d'or en rouge brun, de ne point agir sur la dissolution de protosulfate de fer, de déterminer sur-le-champ, dans celle du deuto-sulfate, un précipité vert très-foncé et très-considérable, de former un précipité très-abondant dans la solution du sulfate de magnésie, enfin de n'être pas converti en acide oxalique par l'acide nitrique.

MÉNOPAUSE, s. f., *menopausis*; cessation naturelle de la menstruation. Très-précoce, comme l'apparition des menstrues, dans les pays chauds, elle est, ainsi que celle-ci, tardive dans les pays situés au nord. En général elle a lieu vers la quarante-cinquième année, quoiqu'elle se manifeste quelquefois dès la trente-sixième, et même dès la trentième année, tandis que, dans des cas beaucoup plus rares, la soixantième arrive sans que les règles cessent de se montrer aux époques accoutumées. Il résulte de là que quand les menstrues tardent à reparaître vers la quarantième année et même auparavant, on peut supposer que l'instant de la ménopause approche. Toutes les causes morbifiques qui portent directement ou indirectement leur influence vers l'utérus, sont susceptibles de hâter ou de retarder la ménopause, selon que le sujet n'est pas ou bien disposé aux hémorragies en général, en particulier à celles de l'utérus, et aussi selon l'intensité de ces causes.

Quand la menstruation se prolonge jusque passé la quarante-cinquième année, et surtout beaucoup au-delà, il importe de distinguer si cela tient uniquement à l'idiosyncrasie du sujet, ou si c'est par l'effet d'un état morbide de l'utérus. Il en est de même de toute cessation des menstrues qui survient avant l'âge où elle a lieu le plus ordinairement.

On doit présumer que la ménopause va avoir lieu, ou même a déjà lieu, lorsque, sans aucune cause appréciable, et sans qu'on puisse l'attribuer à la conception, les règles ne se manifestent point, ou coulent en très-petite quantité passé l'âge de trente à trente-cinq ans. Cependant à cette époque de la vie, et même vers la quarantième année, une maladie latente de la poitrine, de l'abdomen ou de la tête, qui n'a donné encore aucun symptôme local, peut déterminer sympathiquement le retard ou la cessation définitive des menstrues. Ceci ayant lieu souvent dès les premières apparitions des règles, et dans le cours de l'adolescence, il n'est pas étonnant que la même chose arrive plus tard.

Il résulte de cette coïncidence d'une maladie latente avec une ménopause sympathique précoce, que trop souvent on ne

fait attention qu'à celle-ci, que l'on cherche même à la retarder par divers moyens, pensant qu'il y a du désavantage à la laisser s'établir sitôt, et qu'elle ne s'annonce de bonne heure que par suite d'un état morbide de l'utérus.

Il est aisé de voir combien il importe de faire cette distinction.

Chez quelques femmes, les règles cessent de paraître une fois et ne reviennent plus, sans qu'aucun signe précurseur en ait annoncé la cessation, sans qu'aucun trouble ne l'accompagne ou ne la suive. Malheureusement ce cas est le plus rare, même parmi les femmes qu'une vie laborieuse soustrait à l'empire du libertinage et des passions, parce que rien ne met la femme à l'abri des chagrins presqu'inséparables de ses rapports de fille, d'épouse et de mère.

Parmi les femmes chez lesquelles la ménopause est précédée d'accidens, on doit distinguer celles chez lesquelles l'hématose prédomine de celles que caractérise une grande excitabilité nerveuse; chez celles-ci tous les signes d'une sorte d'hypochondrie, appelée chez elles *vapeurs*; chez celles-là tous ceux de la pléthore générale ou locale, se manifestent aux approches de l'époque menstruelle. Si les règles ne coulent point, et surtout si l'afflux n'a point lieu vers l'utérus, on observe chez les premières la plénitude et la force du pouls, qui paraît rebondissant, des bouffées de chaleur à la face, à la poitrine, au bas-ventre, des céphalalgies intenses, des bourdonnemeus d'oreilles, des saignemens de nez, des ophthalmies, des érysipèles de la face, des angines, des crachemens de sang, des hémorroïdes, des diarrhées, et même de l'apoplexie; chez les dernières, des douleurs lancinantes et vagues dans diverses parties du corps, des migraines, des spasmes locaux, des convulsions générales, une inégalité d'humeur, de goût, de caractère, qui va quelquefois jusqu'à un léger degré de manie ou de monomanie; des absences d'esprit, des hallucinations, un dégoût de la vie, un désir de rire sans motif apparent, des pleurs sans motif.

L'écoulement des règles a-t-il enfin lieu, tous ces accidens cessent momentanément. La femme sanguine reprend toute sa gaîté; la femme nerveuse reste blessée du malaise moral qu'elle a éprouvé. Si chez la première tous les viscères sont bien conformés, si aucune cause morbifique antérieure ou actuelle n'agit sur l'un d'eux, elle recouvre la santé, lorsqu'enfin le flux menstruel a cessé tout à fait, et que l'afflux n'a plus lieu vers l'utérus. Tout au plus elle reste disposée à des inflammations locales, par suite de l'état pléthorique qui parfois demeure un peu plus prononcé qu'avant la ménopause. La seconde voit son malaise et ses souffrances augmenter au renou-

vellement de chaque époque ; et, lorsque ses règles ne coulent plus, lorsque l'afflux du sang n'a plus lieu vers l'utérus, le viscère demeure encore sujet à une sorte d'érection qui revient à des époques irrégulières ; ce spasme de l'utérus entretient, renouvelle, accroît l'état d'irritation du système nerveux, qui souvent demeure profondément lésé ou du moins prédisposé aux névroses les plus incommodes ou les plus naturellement redoutables. Lorsque l'âge a enfin apaisé l'excitabilité d'un organe trop excitable ou trop stimulé dès les premiers temps de la vie, le système nerveux reste toujours susceptible d'émotion pour la cause la plus légère.

Quelle que soit la prédominance organique habituelle chez une femme à l'époque de la ménopause, s'il se trouve en elle un organe déjà malade, il est fort rare que cette époque ne lui soit pas très-désavantageuse ; à mesure que l'action vitale s'éteint dans l'utérus, elle augmente dans le viscère affecté, et la mort du sujet en est trop souvent la suite.

Pour peu que l'utérus soit prédisposé à quelque maladie, cette prédisposition éclate surtout aux approches de l'époque de la ménopause. Il semble qu'il n'en devrait pas être ainsi, puisque cet organe tend alors à devenir le siége d'une circulation moins active et à cesser d'agir. Cependant tel est le résultat des faits, que c'est l'instant où éclatent très-souvent des maladies très-graves de l'utérus. Cela provient de deux causes : ou de ce que ce viscère continue à être trop vivement stimulé par le coït ou par les actes analogues, ou de ce que l'utérus était déjà le siége d'une phlegmasie latente pour laquelle l'instant de se manifester est arrivé. C'est aussi à l'époque de la ménopause qu'on voit se manifester très-souvent les maladies les plus redoutables des mamelles, soit que les organes génitaux aient été trop exercés, soit qu'ils ne l'aient pas été du tout. On conçoit que ces deux circonstances si opposées peuvent produire le même résultat. Le fait est d'ailleurs indubitable, et annonce seulement une étroite relation vitale entre les mamelles et l'utérus, relation que démontre toute l'histoire de la génération et de l'allaitement du fœtus.

Ainsi les maladies qui se développent à l'époque de la ménopause sont de deux sortes; les unes en sont indépendantes, la provoquent ou s'aggravent, lorsqu'elle a lieu; les autres en dépendent, et ce sont le plus ordinairement des maladies de l'utérus ou des mamelles, quand il n'existe pas de prédisposition morbide plus marquée dans un autre organe.

La ménopause n'est donc pas une maladie, c'est un état qui rend apte à contracter de nombreuses maladies, pendant lequel beaucoup de maladies s'établissent ou seulement se manifestent. Pour prévenir le développement des unes, l'appari-

tion des autres, il n'est besoin que d'observer strictement les règles de l'hygiène et de la morale qui en fait partie; si l'on y joint le soin de remédier à toute irritation qui tend à se montrer dans un organe quelconque, et le courage de renoncer au coït quand la nature annonce qu'il va devenir nécessairement stérile, on aura tous les préceptes qui peuvent préserver les femmes des accidens si redoutés de la cessation des règles. Mais c'est en vain qu'aux approches de cette époque de la vie elles essaieront de se conformer à ces préceptes, si jusque-là elles ont vécu dans le libertinage et les excès de tous genres, si elles ont eu beaucoup d'enfans, et si leur santé en a été lésée, ou si le chagrin et les maladies ont appesanti sur elles leur funeste influence. Dans le premier cas, diverses affections de l'encéphale, les désordres de l'esprit, et surtout les maladies des organes génitaux intérieurs ou des mamelles, sont la punition d'excès commis par l'attrait trop vif du plaisir; dans le second, des maladies de l'utérus ou des mamelles; dans le troisième, des maladies de la poitrine, du poumon, du cœur, ou de l'abdomen, de l'estomac, du péritoine, viennent ajouter aux souffrances et au malheur de ces tristes victimes des maux attachés à l'ordre social.

Il est quelques femmes chez lesquelles les règles ne cessent qu'après avoir coulé pendant des mois, des années même, avec de très-courtes interruptions; dans ce cas, une hémorragie utérine presque continue, ou de longue durée, et revenant avec beaucoup d'abondance à des intervalles très-rapprochés, a remplacé l'écoulement périodique régulier et modéré des menstrues. Cette *métrorrhagie* chronique doit être traitée d'après les principes communs aux hémorragies chroniques en général, et en particulier, d'après ceux qui doivent guider dans le traitement des hémorragies utérines, en ayant égard à la durée de la maladie. *Voyez* HYSTÉRORRHAGIE.

On n'a point fait l'histoire détaillée de cette hémorragie chronique; elle est le plus ordinairement le signe d'une altération de tissu de l'utérus, soit d'une phlegmasie chronique, d'une dégénérescence squirreuse, fibreuse ou encéphaloïde, soit d'un ulcère qui a succédé à l'une de ces dégénérescences. *Voyez* MÉTRITE.

MÉNORRHAGIE, s. f., *menorrhagia*; écoulement excessif ou trop prolongé des règles. Il ne faut pas la confondre avec la *métrorrhagie* ou HYSTÉRORRHAGIE, qui est l'*hémorragie utérine* indépendante de la menstruation. Cependant cette distinction est purement de convention, car, dans l'une comme dans l'autre, il y a hémorragie de l'utérus seulement. Dans celle qui va nous occuper, l'utérus est vide, il n'a point à remplir l'importante fonction de conserver, nourrir ou expulser le

fœtus; il ne diffère alors de tout autre organe affecté d'hémorragie qu'en raison de sa structure propre.

Toutes les causes qui accélèrent la circulation, favorisent l'hématose, et appellent l'action vitale vers l'utérus, prédisposent à la ménorrhagie et la provoquent. La bonne chair, les courses, la danse, les exercices trop violens, les veilles, les boissons excitantes, le coït répété, surtout aux approches et pendant l'écoulement des règles, en sont les causes les plus ordinaires; le chagrin la produit souvent chez les femmes dont les règles sont naturellement abondantes, et chez lesquelles l'utérus prédomine.

D'abord accompagnée de tous les phénomènes sympathiques d'une irritation hémorragique aiguë et de l'état pléthorique, la ménorrhagie très-abondante, ou qui se prolonge beaucoup, finit par déterminer la pâleur, la faiblesse musculaire, la syncope, qui sont l'effet de toute hémorragie prolongée; souvent le pouls, même en s'affaiblissant, demeure rebondissant, et l'on doit craindre alors que la ménorrhagie ne cesse pas bientôt.

Le repos, le séjour au lit, le bassin un peu élevé, les cuisses écartées, l'éloignement de toute cause d'irritation, de toute peine d'esprit, la diète, ou du moins un régime sévère, si l'hémorragie dure long-temps, cesse ou revient par intervalles; des boissons réfrigérantes acidules, des lavemens émolliens tièdes, la saignée du bras, les ventouses, les sangsues au-dessous des mamelles, les sinapismes, les vésicatoires au-dessus du diaphragme, des frictions sèches sur toute la peau : tels sont les moyens qui réussissent le plus souvent; d'abord ils modèrent, puis ils finissent par faire cesser l'hémorragie. On ne doit recourir aux réfrigérans appliqués sur l'épigastre, aux injections froides et acidulées dans le vagin, aux lavemens avec l'eau froide, et au tampon, que dans les cas où l'affaiblissement devient excessif : alors il vaut mieux risquer de déterminer une urétrite que de laisser continuer une hémorragie qui va devenir mortelle. Il est fort rare qu'on soit obligé d'en venir à cette extrémité quand la ménorrhagie ne survient pas chez une femme dont l'utérus n'est point le siége d'une maladie chronique qui en a lésé le tissu, lorsque les causes qui ont déterminé la ménorrhagie ont cessé d'agir, lorsqu'enfin la constitution du sujet n'est pas détériorée. *Voyez* HYSTÉRORRHAGIE.

Les femmes sujettes à la ménorrhagie doivent s'imposer les plus grandes privations en tout genre, afin de combattre cette fâcheuse prédisposition, qu'un genre de vie très-sévère peut seul faire cesser, ou au moins diminuer.

MÉNOSTASE, s. f., *menostasis;* rétention du sang menstruel dans l'utérus. Elle n'a lieu que par l'imperforation con-

géniale ou l'adhérence accidentelle de l'orifice de la matrice et du vagin; quelquefois peut-être par le spasme de l'orifice utérin. Dans le premier cas, l'instrument tranchant peut seul la faire cesser; dans le second, les bains généraux et locaux, l'opium à l'intérieur, et les lavemens narcotiques sont indiqués. La ménostase simule l'aménorrhée, mais l'erreur est de peu de durée, car on reconnaît promptement le séjour du sang dans l'utérus aux signes commémoratifs et aux phénomènes qui dénotent la plénitude de l'utérus, abstraction faite des signes annonçant la présence du fœtus. *Voyez* TOUCHER.

MÉNOXÉNIE, s. f., *deviatio mensium*, *eruptio mensium per loca aliena*, *menoxenia;* hémorragie d'une partie quelconque, qui revient périodiquement, chaque mois, et remplace les menstrues qui n'ont point encore paru ou qui ont cessé de paraître. La menoxénie est donc une hémorragie qui supplée aux menstrues, et non, comme on le dit, une déviation du sang menstruel; autrement il faudrait regarder comme déviations du sang hémorroïdal, l'épistaxis et l'hémoptysie qui se manifestent chez un hémorroïdaire. Cette idée tient à la théorie erronée des métastases, si peu en harmonie avec la physiologie; elle doit être remplacée par celle qui fait dépendre les affections prétendues métastatiques de la liaison sympathique des organes.

Toute hémorragie qui survient chez une jeune fille aux approches de la puberté, ou chez une femme menstruée dans l'intervalle des époques menstruelles, ou à l'époque de la ménopause, ailleurs que par les parties génitales, devient un sujet d'observation attentive pour le médecin. Il doit mettre tout en œuvre pour combattre la pléthore générale si elle existe, et pour faire cesser l'afflux du sang vers la partie qui est le siége de l'hémorrhagie, surtout si cette partie est un viscère important au maintien de la vie; en un mot, il doit faire ce qui est indiqué lorsqu'il s'agit de faire cesser le plus tôt possible une hémorragie; et, de plus, si ce n'est point à l'époque de la ménopause, il doit employer les moyens propres à exciter l'action hémorragique de l'utérus, y appeler le sang et en provoquer l'écoulement, en suivant les règles indiquées aux articles AMÉNIE, AMÉNORRHÉE. Si la menoxénie se manifeste à l'époque de la ménopause, il n'importe pas moins de la faire cesser, afin qu'elle ne devienne point habituelle et ne finisse par être suivie du développement d'une inflammation aiguë ou plus souvent chronique de l'organe qui en est le siége.

Il est évident que le danger de la menoxénie dépend de la nature de l'organe par lequel elle a lieu. Le plus ordinairement elle se manifeste sur une membrane muqueuse. C'est quelquefois une hémorragie du vagin lui-même, plus souvent une hé-

maturie, une hématémèse, une hémoptysie, une hémorragie anale; plus rarement le sang coule périodiquement par les gencives, les alvéoles dentaires, le palais, les lèvres, les narines, les oreilles, les yeux, le mamelon, les conduits salivaires, les points lacrymaux; plus rarement encore à travers la peau, au sommet de la tête, par la suture sagittale, au visage, à la joue, à l'ombilic, aux aines, aux doigts, aux orteils; plus souvent par les surfaces des plaies et des ulcères; parfois on l'a vu couler en même temps de plusieurs endroits.

Lorsque l'hémorragie réside dans un organe où elle ne se montre jamais que comme suppléant aux menstrues, elle est assez peu dangereuse en soi, mais il importe toujours de provoquer ou de rétablir le cours des règles, excepté à l'époque de la MÉNOPAUSE.

MENSTRUATION, s. f., *menstruatio*, *menstrua*, *menstruum*, *menses mulieres*, *purgatio menstrua*, *purgatio mulierum*, *fluxus menstruus*, *profluvium muliebre*, *catamenia*, *emmenia*, *fluxus catameniorum*; écoulement des *menstrues*. Sous ce dernier nom, et sous ceux, plus ou moins populaires, de *règles*, *ordinaires*, *flueurs*, *purgations*, *mois*, *affaires*, *lunes*, etc., on désigne l'évacuation sanguine qui, chez toutes les femmes bien constituées, reparaît à des époques déterminées et périodiques.

Chaque écoulement des menstrues dure, avec plus ou moins d'abondance, un jour ou deux jours, le plus souvent de trois à cinq, quelquefois huit, et rarement davantage. Il comprend, avec l'ensemble des jours libres jusqu'au suivant, une période de vingt-huit jours. C'est une circonstance à laquelle beaucoup de femmes mêmes ne font pas attention, et d'où il résulte, en n'ayant toutefois égard qu'à la grande majorité des cas, que l'évacuation périodique se renouvelle treize fois par an, et de plus, que les époques de leur apparition avancent chaque mois de deux ou trois jours, parce qu'il y a cette différence entre les périodes menstruelles et les mois du calendrier, composés de trente et trente-un jours. La plupart des femmes ne s'aperçoivent pas de cette différence, et disent ou croient même que leurs règles reparaissent toujours à la même date; celles qui la remarquent voient en elle une sorte d'anomalie, et se plaignent de ce que leurs règles avancent. Une autre source d'erreurs très-fréquentes, c'est qu'il est peu de femmes qui sachent qu'entre les deux périodes on doit compter quatre semaines pleines, en y comprenant le temps, quel qu'il soit, de la durée de la menstruation.

Gall a fait une observation fort importante au sujet de la menstruation. Il a reconnu, d'après une multitude de faits, que les femmes ne sont pas réglées indifféremment dans tous

les temps, et qu'on peut les partager, sous ce rapport, en deux grandes classes, dont chacune a une période différente pour sa menstruation, Suivant lui, les femmes de la même classe sont toutes réglées dans un espace de huit jours. Ces huit jours passés, suit un intervalle de dix à douze, où l'on ne rencontre que très-peu de femmes réglées. Après ces dix jours, commence l'époque assignée à la seconde grande classe, dont tous les individus sont réglés aussi dans l'espace de huit jours. Supposons, dit Gall, qu'une femme de cette classe commence à être réglée le premier du mois, elle aura fini le huit, en cas que ses règles lui durent huit jours. Une autre, dont les règles ne durent que trois jours, aura fini le trois; ou, en cas qu'elle n'eût commencé que le cinq du mois, elle aura également fini le huit, et ainsi des autres; de manière que les femmes, tant qu'elles sont dans un état régulier de santé, ont vingt-un, ou vingt-cinq, ou vingt-six jours d'intervalle. Il y a toujours des femmes, qui, par causes accidentelles, sont réglées hors de ces deux grandes périodes; mais, après un ou deux mois, elles rentrent ordinairement dans la classe à laquelle elles appartiennent. Les femmes valétudinaires, les jeunes personnes qui ne sont pas encore tout à fait formées, les femmes qui sont sur leur retour, sont les plus sujettes à ces irrégularités. Si les règles ont été suspendues, soit par une maladie, soit par la grossesse ou par l'allaitement, elles reparaissent à la même époque où la femme aurait été réglée si elle eût toujours continué de l'être. Quand, chez certaines femmes, surtout chez celles qui sont sur le point de perdre, les règles continuent pendant plusieurs semaines, elles deviennent toujours plus abondantes au temps de l'époque accoutumée. Gall n'a pu découvrir pourquoi les femmes sont ainsi rangées, par leurs règles, en deux classes, et pourquoi telle d'entre elles appartient à cette classe, et telle autre à l'autre classe; mais il a reconnu que les deux époques coïncident dans tous les pays, du moins en Europe, et ce qui le porte à croire qu'il doit en être de même pour toute la terre, c'est que les espèces de singes qui sont sujettes à cet écoulement périodique, le sont en même temps que les femmes. Nous reviendrons plus loin sur les conséquences physiologiques qu'il a tirées de ces observations.

La première éruption des règles est un des plus importans parmi les phénomènes qui caractérisent le développement de la puberté chez la femme. L'âge où cet écoulement commence à se montrer varie suivant le climat, la constitution nationale ou individuelle, la manière de vivre, le genre d'occupations, les habitudes, la direction qu'on imprime à l'éducation physique et morale, et autres circonstances du même âge. Il paraît plus tôt dans les pays chauds que dans les régions froides.

Ainsi chez les peuples voisins de l'équateur, les filles sont réglées dès l'âge de dix ans, et même de meilleure heure, tandis qu'elles ne le sont en général chez nous qu'entre treize et quatorze ans, et dans le nord, qu'à seize ou dix-huit. Rien, au reste, n'est plus difficile que d'établir des calculs, même approximatifs, à ce suiet, car presque partout l'homme mène aujourd'hui une sorte de vie artificielle, et mille causes diverses, parmi lesquelles un régime trop substantiel, une éducation mal dirigée et de mauvais exemples ne sont pas les moins puissantes, contribuent à l'écarter de la nature, et à développer prématurément en lui l'instinct reproducteur, à l'existence duquel celle du flux menstruel paraît être unie par des liens indissolubles. Ainsi, dans les grandes villes même, comme à Paris, il n'est pas rare de rencontrer des filles réglées dès l'âge de onze ans, tandis qu'on en voit d'autres, bien plus rarement à la vérité, qui ne le sont qu'à quinze, seize et dix-sept. L'influence de l'éducation à cet égard est si puissante, qu'on ne saurait trop la surveiller chez les jeunes filles, dont l'imagination vive et mobile reçoit facilement les impressions qu'on leur communique. Malheureusement les sages conseils de la raison sont étouffés ici par les folles inspirations de la mode, et il n'y a pas jusqu'à la femme la plus évaporée qui ne repousse avec dédain le médecin, le philosophe, le moraliste tenté de lui donner des avis prudens sur la manière d'élever ses filles, tant Boileau avait raison de dire que l'ignorance toujours est prête à s'admirer.

Il n'y a qu'un petit nombre de filles chez lesquelles la santé n'éprouve aucune altération au moment de la première apparition des règles, qui se fait alors sans trouble, et pour ainsi dire sans prodromes. Mais le plus ordinairement elle est annoncée ou accompagnée par des symptômes plus ou moins graves, suivant le plus ou moins de facilité que les règles éprouvent à se manifester. En effet, il ne se peut guère que la matrice devienne un nouveau centre d'action, vers lequel la nature dirige une partie des forces de la vie, sans que le reste de l'économie s'en ressente. Ainsi, d'une part il se fait par le vagin un écoulement de fluide blanchâtre, annonçant l'état d'exaltation vitale dans lequel se trouve l'utérus; de l'autre, la jeune fille éprouve une agitation générale, des douleurs vagues, des pesanteurs dans les lombes et dans les cuisses, des engourdissemens dans les membres; les seins se gonflent et durcissent; les parties naturelles se tuméfient; les yeux deviennent douloureux, ils expriment la tristesse et l'abattement; il y a des vertiges, des pesanteurs de tête, des anxiétés précordiales, beaucoup de chaleur à la région épigastrique, des bâillemens, des pandiculations, un état général de tristesse et de mélancolie.

Enfin, après que cette scène, dont les détails varient à l'infini selon les individus, a duré un certain laps de temps, elle se termine par l'apparition de l'écoulement sanguin au dehors. Presque toujours la durée et l'abondance de ce premier écoulement sont moindres que celles des suivans. Souvent aussi les règles ne prennent par sur-le-champ un type bien régulier; il n'est pas rare, par exemple, qu'à la suite d'une première menstruation bien prononcée et très-aboudante, les menstrues restent deux ou trois mois sans se montrer, qu'elles reparaissent alors au milieu du même appareil de symptômes que la première fois, que la même irrégularité subsiste pendant plusieurs mois encore, et qu'enfin il s'écoule plus ou moins de temps, quelquefois une année entière, avant que les règles se soient définitivement astreintes à des époques fixes.

La régularité une fois établie, elle n'est plus troublée que par l'état de grossesse ou par des causes morbifiques. Mais les phénomènes de chaque nouvelle période ne sont pas toujours les mêmes. Chez certaines femmes, rien n'annonce les règles, qui paraissent au moment où l'on s'y attend le moins, et sans qu'aucun phénomène les annonce. Chez d'autres, on voit reparaître à chaque période des symptômes analogues à ceux qui se sont montrés la première fois, et qui ne le cèdent même quelquefois pas à ceux-ci en intensité : ce sont des pesanteurs et des tiraillemens dans les lombes et dans les cuisses, des ardeurs d'urine, des chaleurs incommodes dans les parties génitales, l'altération des traits du visage, l'apparition d'un cercle noir autour des yeux, la fétidité de l'haleine, les oppressions de poitrine, la tension du bas-ventre, qui est douloureux au toucher; des coliques sourdes ou violentes, un dérangement du moral caractérisé par des impatiences, de la colère, de l'ennui, de la tristesse; quelquefois enfin de légers mouvemens spasmodiques. Tous ces symptômes annoncent, dans la matrice, une irritation qui n'est pas loin d'être portée jusqu'au degré de l'inflammation.

Il n'y a effectivement qu'un pas de la menstruation à l'inflammation de la matrice, et les phénomènes du flux cataménial diffèrent moins pour la forme que pour l'intensité de ceux de la métrite. Nul doute qu'ils ne soient le produit d'une surexcitation périodique de l'utérus, amenant une congestion sanguine, qui se termine, comme tant d'autres, par une hémorragie. En effet, Osiander a remarqué qu'alors les vaisseaux utérins augmentent de calibre, et qu'ils font saillie, en manière de villosités, sur toute la surface interne de l'organe.

La quantité de sang que les femmes perdent chaque fois ne se ressemble pas chez toutes, et présente des différences infi-

nies, relativement à la température du climat, à la constitution individuelle, à l'âge, au régime, au genre de vie, à la conduite, aux affections morales. En général, dans les climats tempérés, elle s'élève à six ou huit onces. Elle est plus considérable au nord qu'au midi, quoiqu'il y ait cela de particulier, qu'on trouve à peine quelques traces des règles sous l'équateur et dans les contrées les plus septentrionales du globe. Les menstrues sont moins abondantes aussi chez les femmes un peu avancées en âge, chez celles qui ont eu plusieurs enfans, chez celles qui sont peu chargées d'embonpoint, et d'une constitution nerveuse, bilieuse ou mélancolique. Toutes les femmes qui mènent une vie active, se nourrissent d'alimens grossiers, et laissent leur imagination et leurs sens en repos, sont moins réglées que les autres. Voilà pourquoi le flux cataménial est plus considérable dans les villes que dans les campagnes, pourquoi surtout il est si fort chez la plupart des filles publiques, où il ressemble à une sorte de perte continuelle, nouvelle preuve du rapport qui existe entre sa cause et celles qui produisent les phlegmasies utérines.

On a beaucoup écrit dans tous les temps, mais principalement parmi les anciens, sur les qualités délétères du sang menstruel. Il faut lire Aristote, Pline et les auteurs du moyen âge, pour se faire une idée de l'exagération avec laquelle on a déclamé contre la vénénosité de ce liquide, à l'action duquel beaucoup d'auteurs du seizième siècle ont attribué la naissance du virus vénérien, fruit informe des hypothèses et des théories médicales de ces temps ténébreux. Le peuple n'est pas encore désabusé aujourd'hui de ces antiques erreurs, et tous les jours on voit les vignerons crédules écarter, comme une vraie peste, les femmes qui ont leurs règles des celliers dans lesquels du vin fermente. Cependant le sang menstruel ne diffère pas de celui qui serait fourni par toute autre hémorragie. Il a une couleur foncée, d'où quelques écrivains, d'ailleurs recommandables, ont conclu, contre toute analogie, qu'il était de nature veineuse, opinion qui leur paraissait d'autant plus probable, que Lavagna prétend n'y pas avoir trouvé de fibrine, substance qui, d'après Sailly et Mayer, existe aussi en moins grande quantité dans le sang artériel que dans le sang veineux.

L'écoulement se comporte en général de la manière suivante : le premier jour on voit paraître une très-petite quantité de sang, ou même ce fluide se montre et disparaît alternativement. Le second jour, le flux est plus prononcé. C'est le troisième jour qu'il est le plus marqué, puis il diminue le quatrième, et s'arrête le cinquième. Chez la plupart des femmes, chaque menstruation est précédée et suivie d'un écoulement blanchâtre, qu'il faut bien distinguer des flueurs

blanches, quoiqu'il n'en diffère peut-être qu'à raison de la chronicité de ces dernières, et des flux vénériens dont la membrane muqueuse du vagin et de l'urètre est seule la source. Comme il y a, chez certaines femmes, un état très-voisin de la phlegmasie, lorsque les règles sont sur le point de paraître, et que c'est surtout chez celles-là que l'écoulement muqueux préliminaire est sensible, il se peut que la matière qui sort de la matrice soit de nature à irriter et enflammer la surface du gland mis en contact avec elle; on concevrait ainsi une partie des récits fabuleux dont les traités sont remplis sur les dangers du coït avec une femme qui a ses règles, dangers qui ont peut-être quelque chose de réel, dans certains cas, mais qu'on a bien certainement outrés par-delà toute mesure.

Les menstrues éprouvent une interruption pendant toute la durée de la grossesse et de l'allaitement, et cette suppression naturelle ne nuit pas le moins du monde à la santé de la femme, l'effort vital dont elles résultent se trouvant alors reporté sur le produit de la fécondation ou sur les mamelles. Il est cependant quelques femmes qui ont leurs règles pendant qu'elles sont grosses ou qu'elles allaitent; mais celles-là mettent assez ordinairement au monde des enfans débiles, et celles-ci sont toujours de mauvaises nourrices, avec d'autant plus de raison même qu'elles peuvent devenir enceintes.

Vers la quarante-cinquième année à peu près, dans nos climats, les femmes cessent d'être soumises à la menstruation. A l'article MÉNOPAUSE, nous avons exposé les phénomènes qui caractérisent cette époque orageuse. Nous dirons seulement ici qu'on a vu des femmes conserver leurs règles bien plus long-temps, et même presque jusqu'au dernier moment de leur vie; plusieurs de celles qui se sont trouvées dans ce cas, et dont on rencontre l'histoire dans les livres, avaient eu l'avantage de devenir grosses au-delà du terme ordinaire. Mais, en admettant que tout ce qui est imprimé sur ce sujet soit bien avéré, bien exact, il n'en faut pas moins se défier toujours des écoulemens utérins qui durent au-delà de cinquante ans, car le plus souvent ces prétendues menstruations tardives ne sont que les résultats d'un véritable état de maladie de l'utérus.

Les médecins ont imaginé tant d'hypothèses pour expliquer la menstruation, qu'il serait infiniment trop long de les rapporter toutes ici. Nous nous contenterons donc de faire connaître les principales. L'une des plus anciennes est celle dans laquelle on considère ce phénomène comme une simple excrétion destinée à chasser du corps le sang inutile. Suivant ses partisans, la matrice est un cloaque dans lequel se rassemblent toutes les impuretés du corps de la femme, et qui

s'en débarrasse périodiquement. On trouve déjà ces idées dans Aristote, dans Moïse même. Mais en même temps qu'on concevait ainsi l'origine et la nature du sang menstruel, on voulait expliquer le type de la menstruation. L'hypothèse de l'influence de la lune se présenta fort anciennement à l'esprit humain, et fut renouvelée dans les temps modernes par Mead. Quoiqu'elle eût beaucoup en sa faveur, elle ne s'est pas maintenue, et les observations de Gall, que nous avons rapportées, sont loin de lui être propices. L'école iatrochimique eut recours à ses fermens favoris, mais sans s'expliquer sur la nature, le siége et l'origine de celui dont elle faisait dépendre la menstruation. Les mathématiciens appliquèrent également, mais sans plus de succès, les principes de la mécanique à ce grand phénomène. D'autres encore ne voient dans le sang menstruel que le superflu du fluide nourricier qui sert pendant la grossesse à former et nourrir le fœtus, et, pendant l'allaitement, à produire le lait. Sans être parfaitement juste, cette théorie se rapproche toutefois beaucoup de celle qui paraît le plus en rapport avec la nature. Il n'est pas vrai, comme on le dit ordinairement, qu'une femme soit stérile parce qu'elle n'est pas réglée, mais elle n'est pas réglée, parce qu'elle est stérile, c'est-à-dire parce que sa matrice ne reçoit pas le degré de surexcitation vitale qui la dispose à concevoir, ce qui est fort différent, et ce que Roussel avait déjà fort bien senti. La menstruation a donc pour but de préparer les femmes à la conception. En la provoquant la nature s'essaie en quelque sorte à la production d'un nouvel être; et cela est si vrai, que non-seulement l'utérus subit alors quelques changemens analogues à ceux qui surviennent au temps de la conception, mais encore qu'on a vu, comme l'assurent Denman, Brandis et Joerg, sortir avec le sang menstruel des membranes analogues à la caduque qui se forme sur les parois de la matrice après la conception. Mais la menstruation doit avoir un autre but, puisqu'elle détermine un écoulement de sang qui ne serait pas absolument nécessaire pour obtenir l'effet dont nous venons de parler. Or ce but peut être, soit, comme le pense Meckel, de débarrasser la femme du trop de sang qu'elle aurait une disposition innée à produire, tant qu'elle conserve la faculté de concevoir, soit, comme le croit Gall, de la débarrasser de certaines humeurs hétérogènes qui s'accumulent pendant l'espace de quatre semaines. A l'appui de cette dernière opinion, on peut citer une observation curieuse de Frédéric Cuvier, qui s'est aperçu qu'au Jardin du Roi, les femelles des animaux éprouvent tous les mois, pendant quelques jours, une certaine effervescence, une évacuation critique

par les parties sexuelles, quoiqu'elles n'entrent pas assez en chaleur pour désirer ou pour admettre le mâle.

II. Il est peu de femmes, surtout dans les grandes villes, dont les menstrues apparaissent sans efforts et sans trouble à l'époque de la puberté, reviennent régulièrement chaque mois, sans jamais avancer ni retarder, sans être tantôt trop, tantôt point assez abondantes, sans jamais se suspendre ni être retenues dans la cavité de la matrice; il en est encore moins qui n'éprouvent aucun dérangement avant, pendant ou après la cessation définitive des menstrues, à l'âge où elles perdent la fonction la plus caractéristique de leur sexe.

Trop souvent, à l'époque de la puberté, l'apparition des menstrues est retardée par l'irritation permanente ou souvent répétée d'un organe important, ou par l'irritation successive de divers organes autres que l'utérus, plus rarement par l'irritation de ce viscère lui-même, quelquefois par une sorte de stupeur dont il paraît être affecté. Le sujet offre des signes de souffrance d'un organe quelconque, souvent de l'utérus. Les règles finissent par couler, mais en petite quantité, pour ainsi dire goutte à goutte, à des époques trop éloignées ou séparées par des intervalles inégaux, *dysménie*; ou même elles ne paraissent point, et, dans quelques cas rares, elles ne se montrent jamais, et cela sans qu'il en résulte d'accidens, *aménie*.

Les menstrues ayant enfin paru régulièrement, il arrive très-fréquemment que par l'effet de causes irritantes qui portent directement ou sympathiquement leur action sur l'utérus, elles tardent à couler, ne coulent qu'en quantité insuffisante, ou même cessent de couler aux époques habituelles; cet état se prolonge plus ou moins, se renouvelle plus ou moins souvent; il est toujours précédé, accompagné ou suivi de signes d'irritation de l'utérus ou de tout autre organe, *dysménorrhée*, *aménorrhée*.

Lorsque les menstrues ne coulent pas aux époques accoutumées, il faut s'attacher à distinguer si c'est parce que l'afflux n'a pas lieu vers l'utérus, *aménorrhée* dite *asthénique*, ou si c'est parce que l'afflux est trop considérable et l'organe dans un état d'irritation, *épischoménie*, ou enfin si c'est par l'effet de la rétention du sang, exhalé à la surface interne de ce viscère, dans sa cavité, par un obstacle mécanique que le col ou le vagin oppose à la sortie de ce liquide, *ménostase*.

Très-souvent l'écoulement des menstrues est précédé, suivi ou remplacé par un écoulement muqueux utérin, *métrorrhée*, *flueurs blanches*.

On voit quelquefois des hémorragies avoir lieu périodiquement par diverses parties du corps, et suppléer aux menstrues,

qui ne se sont pas encore manifestées, ou qui n'ont plus lieu, *ménoxénie*.

Il est plus fréquent de voir un organe s'affecter à l'époque où les menstrues devraient paraître, quand elles ne se manifestent pas, et plus commun encore de voir l'état d'un organe malade depuis long-temps s'exaspérer périodiquement à chacune des époques où les menstrues devraient paraître.

En résumé, l'afflux du sang peut avoir lieu vers l'utérus sans que l'exhalation menstruelle s'opère; cette exhalation peut avoir lieu sans que le sang qu'elle fournit soit excrété; les menstrues peuvent ne pas couler, parce qu'il n'y a point d'afflux, et par conséquent point d'exhalation ni d'excrétion; les menstrues peuvent être remplacées par des hémorragies de tout autre organe que l'utérus; enfin, elles coulent parfois avec une abondance telle qu'elles constituent une véritable hémorragie utérine appelée *ménorrhagie*.

Le médecin consulté pour un désordre quelconque de la menstruation, doit chercher à le rallier à quelqu'un de ces chefs principaux, et se souvenir que tous ces dérangemens proviennent, les uns de ce que le viscère est plongé, soit dans une sorte de *stupeur* rarement primitive, bien plus souvent l'effet de l'irritation d'un autre organe, soit dans un état d'*irritation* qui fait que l'afflux trop considérable du sang a pour résultat un état voisin de l'*inflammation* qui s'oppose en totalité ou en partie à l'exhalation menstruelle, ou bien un écoulement trop copieux, état voisin de l'*hémorragie*. Le médecin doit ensuite représenter à son esprit les vices de première conformation et les altérations de structure qui peuvent donner lieu à ces dérangemens de la menstruation. Appelé près d'une femme affectée d'une hémorragie par une voie insolite, il doit s'enquérir de suite de l'état des menstrues; il le doit encore lors même qu'il s'agit d'une hémorragie du poumon ou du nez, surtout quand elle est périodique.

Les dérangemens de la menstruation ne sont pas des maladies; comme tous les dérangemens de fonctions, ce ne sont que les symptômes ou groupes de symptômes, résultats de la lésion des organes qui les accomplissent; ils ne présentent aucune indication autre que celles qui sont réclamées par l'état de ces organes ou de ceux qui sympathisent avec eux. Arrivé près d'une femme dont les règles n'ont jamais coulé, ne coulent pas encore, ne coulent plus, coulent trop peu, coulent trop, sont retenues, remplacées par un écoulement muqueux utérin, une hémorragie, ou toute autre affection d'un autre organe, le médecin doit s'attacher à déterminer si

c'est par l'effet d'une irritation primitive ou sympathique, d'une langueur idiopathique ou secondaire, d'une altération de structure ou d'un vice de conformation de l'utérus ou de ses annexes.

Malheureusement on regarde trop communément les désordres de la menstruation comme l'effet d'une débilité générale ou d'une débilité de l'utérus, et l'on prodigue en conséquence les toniques, même les plus incendiaires. La marche a suivre dans tous ces dérangemens, est d'éloigner les causes d'irritation qui ont pu agir sur les voies digestives, le système nerveux ou l'appareil génital; de régulariser l'action digestive, de calmer l'éréthisme nerveux, de rallentir la circulation, de prescrire les moyens propres à diminuer l'irritation de la matrice, quand les symptômes indiquent la nécessité de ces médications. Si après y avoir satisfait pleinement le désordre de la menstruation ne cesse pas, sans que l'on puisse soupçonner une phlegmasie latente de l'utérus, alors seulement on doit tenter avec réserve l'emploi de quelques toniques. Ce n'est que dans un petit nombre de cas qu'on peut y recourir de prime abord; jamais, quelle que soit la certitude qu'on puisse avoir de l'inertie de la matrice, quand les voies digestives ou la poitrine sont dans un état d'irritation.

MENSTRUE, s. m., *menstruum*. Les chimistes donnent ce nom à tout liquide qui a la propriété de dissoudre un corps solide. C'est un terme peu usité aujourd'hui. Au pluriel (*menstrues*) il désigne l'écoulement qui se fait périodiquement tous les mois par les parties génitales de la femme, et qu'on appelle aussi *flux menstruel*.

MENTHE, s. f., *mentha;* genre de plantes de la didynamie gymnospermie, L., et de la famille des labiées, J., qui a pour caractères : calice persistant, monophylle, presque régulier, tubuleux et à cinq dents; corolle à limbe découpé en quatre segmens presqu'égaux, mais dont le supérieur est cependant plus large et échancré.

Ce genre renferme un grand nombre d'espèces, parmi lesquelles nous ne citerons que la *menthe des jardins*, *mentha gentilis*, et la *menthe cultivée*, *mentha sativa*, qui sont celles qu'on emploie le plus communément en médecine. Cependant elles se ressemblent presque toutes sous le rapport de leurs qualités physiques, c'est-à-dire qu'elles exhalent une odeur agréable, et qu'elles ont une saveur amère, aromatique, et un peu camphrée, qualités que leur dessiccation semble augmenter plutôt que diminuer; le sentiment de chaleur qu'elles occasionent d'abord dans la bouche, est suivi d'un autre de fraîcheur piquante, qui persiste pendant quelque temps. La

plupart d'entre elles, mais surtout la *menthe poivrée*, *mentha piperata*, contiennent des quantités notables de camphre. On doit les considérer comme celles de toutes les labiées qui possèdent au plus haut degré la vertu stimulante, et celles dont l'action est en même temps la plus prompte et la plus diffusible. Elles conviennent toutes les fois que les stimulans sont indiqués, d'autant mieux qu'elles flattent le goût. On les prescrit en poudre depuis un scrupule jusqu'à un gros, mais plus souvent en infusion théiforme. Leur eau distillée est surtout fort usitée, et sert souvent d'excipient aux potions antispasmodiques. On donne la teinture alcoolique à la dose d'un demi-gros à un gros, l'huile essentielle à celle de deux à cinq gouttes, et le sirop à celle d'une à deux onces.

MENTON, s. m., *mentum*; éminence située au bas de la face, et au milieu de son bord inférieur.

Le menton dépend de la saillie de l'os maxillaire inférieur, qui le produit par une surface triangulaire placée sur la ligne médiane, au-dessous de la trace indiquant la division primitive de ces deux pièces. Un enfoncement transversal, assez étendu, le sépare de la lèvre inférieure. Sa forme est très-sujette à varier, et il peut être carré, rond, ou plus ou moins allongé. Lorsqu'il avance beaucoup en faisant la pointe, il produit la difformité à laquelle le vulgaire donne le nom de *menton de galoche*. Sous la peau qui le recouvre, et que la barbe ombrage chez l'homme, on trouve deux muscles, le carré et la houppe du menton, qui n'en sont séparés que par un tissu cellulaire assez dense et serré, dans les aréoles duquel il s'amasse peu de graisse.

MENTONNIER, adj., *mentalis*; qui a rapport ou qui appartient au menton.

Le *nerf mentonnier* est un gros rameau que le dentaire inférieur donne près de l'orifice du conduit dentaire, et qui se glisse dans un sillon creusé au-dessous de ce conduit. Lorsqu'il en sort, il s'insinue entre la mâchoire et le muscle mylo-hyoïdien, s'approche du menton, et se termine par quatre ou cinq filets, qui se distribuent aux muscles mylo-hyoïdien, génio-hyoïdien et digastrique.

Le *trou mentonnier* est la terminaison du canal maxillaire, creusé dans l'épaisseur de l'os maxillaire supérieur, sur la face antérieure duquel on l'aperçoit. Il correspond à peu près au niveau de la seconde dent incisive, et donne passage à l'extrémité du nerf dentaire inférieur.

MENTONNIÈRE; bandage ainsi nommé parce qu'on s'en sert principalement dans les maladies du menton, quoiqu'il convienne aussi dans celles des lèvres et de la mâchoire, de

même qu'après l'opération du bec-de-lièvre. On le fait avec une pièce de linge de trois quarts d'aune de long, sur six de large, qu'on plie, et qu'on coupe en quatre chefs, suivant sa longueur, en laissant un plein de six travers de doigt au milieu. Pour l'appliquer, on pose le milieu du plein sur le menton, en ayant soin que le bord où la pièce de toile est placée, se trouve peu éloigné de la lèvre; ensuite on conduit les chefs supérieurs sous les oreilles et à la nuque, où on les entrecroise; puis on les ramène sur les tempes et sur le front, et on les attache en cet endroit avec une épingle; quant aux chefs inférieurs, on les porte en droite ligne sur les oreilles, et sur le sommet de la tête, où on les croise, après quoi on les fixe sur l'une et sur l'autre tempe.

MÉPHITISME, s. m.; état de l'air dans lequel il est chargé d'effluves putrides ou d'autres substances non moins nuisibles à l'économie animale, et qui décèlent presque toujours leur existence au sens de l'odorat, ou même à celui du goût; présence de gaz impropres à la respiration, soit mêlés en trop grande quantité avec l'air pour qu'il puisse servir à la respiration, soit existans seuls dans un lieu.

On a donné l'épithète de *méphitique* à tout air altéré qui donne la mort, occasione l'asphyxie, ou provoque des maladies. Quelquefois cependant on l'impose aussi à celui qui n'a qu'une odeur désagréable. L'acide carbonique était appelé autrefois *air méphitique*, et l'on désignait ses combinaisons avec les bases salifiables sous le nom de *méphites*.

Dans l'état d'obscurité où l'on est parvenu à plonger la question si simple de la distinction à établir entre l'infection et la contagion, il serait sans contredit fort utile de remplacer le premier de ces deux mots par celui de méphitisme. Ce serait le moyen de mettre un terme à des controverses dont on pourrait rire, si elles ne roulaient sur un des objets qui touchent de plus près à la santé publique.

MERCURE, s. m., *mercurius*, *hydrargyrum*, *argentum vivum*; métal liquide à la température ordinaire, d'une couleur blanche et assez semblable à celle de l'argent, insipide, inodore, et qui n'a pas beaucoup d'éclat. Il se divise en globules susceptibles d'acquérir une petitesse extrême, et se volatilise aisément par l'action du calorique. C'est sa volatilité qui lui a valu le nom de *mercure*, et sa mobilité unie à sa couleur qui lui a mérité celui de *vif-argent*. Sa pesanteur spécifique est de 13,568.

La nature nous offre ce métal sous quatre formes différentes :

1°. A l'état natif, sous la forme de globules brillans, et coulant naturellement à travers les fissures des rochers. Quoiqu'il

ne soit pas rare, la quantité qu'on en trouve serait loin de suffire aux besoins des arts, et il n'est même pas l'objet immédiat de l'exploitation des mines de mercure;

2°. A l'état d'amalgame avec l'argent, tantôt solide, et tantôt mou, ou même un peu fluide, mais toujours d'un blanc d'argent. Il affecte souvent une forme cristalline;

3°. A l'état de sulfure. Ce composé, quand il est pur, est d'un rouge plus ou moins foncé, et plus souvent amorphe que cristallisé. C'est le minérai qu'on exploite de préférence à tous les autres;

4°. A l'état de protochlorure, disséminé dans les mêmes gangues que l'espèce argentifère, et produisant des croûtes minces, superficielles, tuberculeuses, ou mamelonnées, qui sont formées par la réunion confuse de beaucoup de petits cristaux.

Soumis à un froid de quarante degrés, le mercure devient solide, et cristallise en octaèdres. Dans cet état, on peut le soumettre à l'action du marteau, qui l'aplatit d'une manière sensible, sans qu'il se rompe. Si on l'applique sur la peau, il fait éprouver une sensation douloureuse, qu'on a comparée à celle d'une forte brûlure.

Ce métal entre en ébullition à la chaleur de 34,7 degrés du thermomètre centigrade. Lorsqu'on l'a réduit en vapeur, il est invisible comme l'air.

L'eau n'a pas d'action sur lui, mais si on le laisse exposé au contact de l'air, sa surface se ternit un peu, et se couvre d'une poudre noire.

Cette poudre a été regardée comme un protoxide. Mais Guibourt pense qu'elle n'est qu'un mélange de métal pur et de deutoxide, et que le protoxide ne peut exister qu'en combinaison avec les acides.

Quant au deutoxide, il a une teinte jaune lorsqu'il est divisé, et rouge lorsqu'il l'est très-peu. On l'obtient de plusieurs manières, soit en calcinant le nitrate de mercure, et alors il porte le nom de *précipité rouge*; soit en faisant bouillir pendant plusieurs mois de suite le métal dans un appareil convenable, et alors il s'appelle *précipité per se*.

Le mercure se combine dans deux proportions différentes avec le chlore, formant ainsi un protochlornre et un deutochlorure.

Le protochlorure, appelé encore *calomelas*, ou *mercure doux*, forme ordinairement une masse blanche et pesante; mais comme il est volatil, on peut, par la sublimation, l'obtenir cristallisé en prismes tétraèdres terminés par des pyramides. Il se dissout à peine dans l'eau. Sa couleur devient de plus en plus foncée par son exposition à l'air. Il n'a presque pas de saveur.

Le deutochlorure ou perchlorure, plus connu sous le nom de *sublimé corrosif*, représente, après la sublimation, une masse blanche et demi-transparente, composée de petites aiguilles prismatiques. Il est soluble dans environ vingt parties d'eau froide. Ce liquide, à l'état bouillant, peut en prendre la moitié ou le tiers de son poids. La dissolution, quand on la laisse s'évaporer, donne des cubes ou des prismes rhomboïdaux, ou, le plus ordinairement, des prismes quadrangulaires à pains alternativement étroits et larges, que terminent des sommets dièdres. L'alcool le dissout très-bien, mais mieux à chaud qu'à froid. Il a une saveur excessivement âcre et caustique. L'air ne l'altère pas. Lorsqu'on le chauffe, il se sublime très-facilement.

La combinaison du métal avec l'iode se fait aussi dans deux proportions différentes. Le protiodure est jaune, et le deutiodure ou periodure rouge. Ils sont l'un et l'autre insolubles dans l'eau.

On connaît également deux sulfures de mercure. Le protosulfure, appelé *éthiops minéral*, est noir. Il se fait en triturant ensemble une partie du métal et deux de soufre. Le deutosulfure ou persulfure, *cinabre* des anciens, s'obtient en chauffant le précédent, qui se sublime, puis se condense en pains d'un beau rouge. On le nomme *vermillon* quand il a été réduit en poudre. Inaltérable à l'air, il est sans saveur et insoluble dans l'eau. Lorsqu'on le chauffe à un degré suffisant de chaleur, il prend feu, et brûle avec une flamme bleue.

Le phosphure de mercure est noir, et d'une consistance assez solide, quoiqu'on puisse le couper au couteau.

Le cyanure de mercure est soluble dans l'eau, plus à chaud qu'à froid. Il se présente sous la forme de cristaux quadrangulaires.

Le mercure se combine avec beaucoup de métaux, et forme ainsi ce qu'on appelle des amalgames. Plusieurs de ces composés sont fort utiles dans les arts. Tels sont les amalgames d'or et d'argent, qui servent à dorer et argenter, et l'amalgame d'étain, avec lequel on fait le tain des glaces. C'est même à la propriété du mercure de s'unir avec une sorte d'avidité avec l'or et l'argent, que nous devons la plus grande partie de ces métaux précieux; car en Amérique, par exemple, le minérai des mines étant souvent trop pauvre pour supporter les frais de la fusion, et d'ailleurs le bois étant rare, on en retire le métal par le procédé de l'amalgamation, que le célèbre De Born a depuis introduit aussi dans les mines de la Hongrie.

A l'état métallique le mercure ne sert guère que dans les arts, c'est-à-dire dans les mines d'or et d'argent, ainsi que pour la fabrication des baromètres et thermomètres. On l'em-

ploie à ces deux derniers usages, d'une part parce que, disposé en une colonne de vingt-huit pouces de hauteur, il produit une pression équivalente à celle de toute une colonne d'air de l'atmosphère; de l'autre, parce qu'il a la propriété de se dilater aisément par la chaleur, et de se condenser par le froid avec la même facilité.

Les médecins administrent le mercure métallique à l'extérieur et à l'intérieur, sous diverses formes. C'est principalement uni à la graisse qu'on l'emploie. Il forme alors l'*onguent mercuriel* ou *onguent napolitain*, dans lequel Vogel a reconnu que le mercure conservait sa nature métallique, qu'il ne faisait que se diviser beaucoup, d'où provenait sa couleur noire, et qu'il ne contractait aucune combinaison avec les principes de la graisse. On prescrit cet onguent à l'extérieur, en frictions. Sédillot et Terras l'ont aussi donné intérieurement, en pilules, avec du savon et de la poudre de réglisse ou de l'amidon.

Autrefois on faisait avaler plusieurs onces de mercure coulant aux malades atteints de coliques ou de vomissemens qu'on attribuait, soit à une invagination, soit à un rétrécissement d'un point quelconque du canal intestinal. C'était dans l'espoir de ramener le canal à sa condition naturelle, et de faire cesser l'obstacle d'où provenaient les accidens, qu'on agissait de cette manière. Les faits témoignent que, donné sous cette forme, le mercure n'agit qu'autant qu'il séjourne assez longtemps dans le tube alimentaire pour éprouver un grand degré de division, mais qu'alors il peut se comporter comme poison, et faire naître les accidens dont nous parlerons un peu plus bas.

Réduit à l'état de vapeur, ce métal doit être regardé comme un poison. Les accidens auxquels sont sujets les hommes que leur profession expose à le respirer sous cette forme, en fournissent la preuve convaincante. Ils consistent en salivation, ulcération des différentes parties de la bouche, fétidité de l'haleine, coliques, tremblement et paralysie de divers membres, vertiges, perte de la mémoire et des autres facultés intellectuelles, asphyxie, asthme, hémoptysie, atrophie, apoplexie et mort.

Ces accidens, parmi lesquels le gonflement des gencives, les douleurs dans l'intérieur de la gorge, les ulcères dans la bouche, la salivation, les douleurs dans les jointures et les tremblemens des membres sont les plus remarquables et les plus constans, s'observent souvent aussi chez les personnes qui prennent des frictions avec l'onguent mercuriel.

L'éthiops *per se*, l'oxide noir de mercure, ou plutôt le mélange d'oxide rouge et de métal très-divisé, est très-rarement employé. Il entre cependant dans quelques préparations onguentacées.

Le deutoxide de mercure, ou le précipité *per se*, et surtout le

précipité rouge, qui contient presque toujours un peu d'acide nitrique, sontdcs poisons violens. On a vu des gens qui en avait pris, périr avec des coliques atróces, des vomissemens considérables, un tremblement de tous les membres et des sueurs froides. Ils paraissent cependant être beaucoup moins vénéneux quand on les applique à l'extérieur. On ne s'en sert non plus en médecine que pour des applications extérieures, lorsqu'il s'agit de ronger des excroissances ou de brûler des chairs.

Le sulfure de mercure n'est guère usité que sous forme de fumigations. Il agit sur l'économie animale de la même manière à peu près que le dcutochlorure, mais avec beaucoup moins d'énergie. En l'appliquant sur la cuisse d'un chien, Smith a déterminé la mort de l'animal en deux, trois ou quatre jours, sans que la dose parût influer sur la promptitude de la substance à agir.

Le protochlorure sert souvent en médecine. C'est le remède favori des Anglais, et les Allemands y ont fréquemment aussi recours. On le donne à la dose de deux grains jusqu'à dix et au-delà. Administré à cette dernière dose, il provoque des coliques et des déjections alvines. En moindre quantité, son action paraît se réduire à une simple stimulation des voies digestives, et peut-être à une légère excitation de la sécrétion pancréatique. On le prescrit à l'extérieur, en frictions, dans des cas où l'on a intérêt à ménager la surface gastro-intestinale.

Le deuto-chlorure est un des agens médicinaux les plus énergiques, un de ceux qu'on emploie le plus, et dont on abuse davantage; dissous dans l'eau, à la dose de seize grains pour deux livres de véhicule, il forme la *liqueur de Van Swieten*. Sa solution dans l'eau de chaux porte le nom d'*eau phagédénique*, et sert d'excitant à l'extérieur.

Ce composé agit avec une violence extrême sur les tissus vivans : c'est un poison très-énergique. Il détermine la mort en peu de temps, soit qu'on l'injecte dans les veines, ou qu'on l'introduise dans le canal digestif, soit qu'on l'applique sur le tissu cellulaire. Mis en contact avec la surface d'une plaie, il excite une inflammation considérable de tous les tissus sous-jacens. Pris intérieurement à la dose de quelques grains, il développe des lésions de tissu plus ou moins semblables à celles que produisent les autres poisons irritans, c'est-à-dire qu'il corrode les membranes de l'estomac, et donne lieu à une chaleur âcre et brûlante qui s'étend de la gorge à la région épigastrique, à des vomissemens, à des déjections alvines, à des douleurs déchirantes, à des phénomènes nerveux, à des convulsions, à la petitesse et à la faiblesse du pouls, etc. C'est à tort que Sallin a prétendu qu'on peut distinguer à l'aspect des altérations cadavériques, si un empoisonnement a eu lieu par cette sub-

stance. Cependant Orfila a remarqué que, dans certaines circonstances, les tissus sur lesquels on l'avait appliqué étaient d'une couleur gris-blanchâtre, que quelquefois aussi la membrane interne du cœur était enflammée, et qu'on y remarquait çà et là des taches d'un brun-noir. A la faible dose même d'un quart ou d'un sixième de grain, qui est celle qu'on prescrit lorsqu'on cherche un agent médicinal dans le sublimé corrosif, on le voit encore développer le caractère irritant de son action sur l'estomac et l'intestin. Il fait naître un sentiment de chaleur à l'épigastre, quelquefois des vomissemens, souvent aussi des coliques et des déjections alvines. Aussi la prudence veut-elle qu'on étende chaque dose de la liqueur qui le contient dans une verrée de lait ou de quelque eau chargée d'un principe mucilagineux. Par ces précautions on atténue son énergie, mais il en conserve toujours assez pour éveiller la vitalité de l'estomac, augmenter l'appétit, et accélérer le travail de la digestion. Cette impression stimulante ne peut manquer de nuire au bout d'un certain temps; en effet, à peine a-t-on pris pendant quelques jours du sublimé corrosif, qu'on voit l'économie toute entière se ressentir de l'état dans lequel il a mis l'estomac; le pouls s'élève et devient plus vif; il y a de l'agitation, de la céphalalgie, de l'insomnie, une excitation manifeste des organes circulatoires et un mouvement fluxionnaire dans les glandes salivaires. C'est surtout dans les maladies des organes génitaux et dans celles qu'on croit atteindre de préférence le système lymphatique, qu'on fait un fréquent usage de cet énergique stimulant. On a beaucoup et vaguement disserté pour se rendre raison des effets, soit médicinaux, soit toniques, qu'il produit; mais nous pensons qu'on doit les rapporter, dans le premier cas, à l'irritation plus ou moins violente, dans le second, à l'inflammation du tissu avec lequel on le met en contact, irritation et inflammation qui sont bientôt suivies de la lésion sympathique du cerveau et du système nerveux, ou, ce qui est plus commun encore, du poumon, lorsque cet organe a une prédisposition particulière à ressentir les atteintes des causes de maladies.

L'expérience a démontré que les alcalis, les sulfures de potasse et de chaux, les teintures martiales alcalines et les eaux de Spa, conseillés par Navier, comme contrepoisons du deutochlorure de mercure, ne sont d'aucune utilité. On a aussi proposé l'acide hydrosulfurique, le sucre, l'infusion de quinquina, le mercure métallique, le bouillon de viande, l'albumine et le charbon. Les quatre premiers moyens ne méritent aucune confiance. Le bouillon ne décompose pas le sublimé avec assez d'énergie pour qu'on puisse le considérer comme contrepoison. Quant à l'albumine, c'est, de toutes les substances qu'on a mises

en avant jusqu'à ce jour, la seule qui soit véritablement utile, parce qu'on peut la prendre sans crainte, qu'elle forme avec le poison un composé qui n'est point délétère, qu'elle est à la portée de tout le monde, et qu'on peut l'appliquer immédiatement après l'ingestion de la substance vénéneuse. Ces avantages ne se trouvent pas dans le gluten, conseillé par Taddei. Au reste, tout en ne négligeant pas les moyens de neutraliser l'action du sublimé sur l'économie, il ne faut pas non plus perdre de vue qu'ici, comme dans tout autre cas d'empoisonnement, la première chose à faire est de procurer l'expulsion du poison. On remplit la double indication en faisant boire plusieurs verres d'eau tiède, dans laquelle on a délayé du blanc d'œuf. Le traitement consécutif se réduit à la diète, aux fomentations, à l'administration des boissons adoucissantes et aux bains ou demi bains, à moins qu'il ne devienne nécessaire d'appliquer quelques sangsues sur le bas-ventre.

MERCURIALE, s. f., *mercurialis ;* genre de plantes, de la dioécie ennéandrie, L., et de la famille des euphorbiacées, J., qui a pour caractères : calice divisé en trois parties, ou composé de trois folioles ; point de corolle ; neuf à douze étamines dans les fleurs mâles ; un ovaire infère, didyme et creusé d'un sillon longitudinal sur chacune de ses faces, dans les femelles ; deux styles réfléchis et frangés, à stigmates simples ; capsule arrondie, scrotiforme, didyme, à deux loges monospermes.

La *mercuriale annuelle*, *mercurialis annua*, est une plante indigène, fort commune en tous lieux, quoiqu'elle croisse de préférence dans les endroits cultivés. Elle a une odeur et une saveur désagréables et nauséeuses, qui semblent annoncer la présence de quelque principe suspect ; mais il paraît que la coction détruit ce principe, puisqu'on mange la plante, en guise d'épinards, dans l'Allemagne. Le suc qu'on en retire par expression est mucilagineux et un peu salé. Quoiqu'elle passe depuis bien des siècles pour être purgative, elle ne possède cette propriété qu'à un très-faible degré, et peut-être même n'agit-elle pas autrement que ne font les épinards, surtout lorsqu'on la prend en substance, après l'avoir fait cuire dans l'eau, car son suc et sa décoction doivent avoir plus d'énergie. Au reste on ne s'en sert plus aujourd'hui, quoiqu'elle figure parmi les cinq herbes émollientes, et qu'elle puisse être vraiment utile à l'extérieur, en cataplasmes et en fomentations.

Une autre espèce du même genre, la *mercuriale vivace*, *mercurialis perennis*, est vénéneuse. On cite une famille dont tous les individus éprouvèrent des vomissemens, une diarrhée violente et de la somnolence pour en avoir mangé. On connaît même des cas de mort causée par son introduction dans l'estomac.

MERCURIEL, adj., *mercurialis;* qui a rapport au mercure, ou qui en contient.

Quelles que soient les préparations mercurielles dont on fasse usage, et le nombre en est très-considérable aujourd'hui, elles agissent toujours en irritant les surfaces mises en contact avec elles. L'intensité de leur action varie, et suivant l'état sain ou déjà surexcité de ces surfaces, et suivant aussi leur propre dose. Mais elle reste toujours la même, quant au fond. Y a-t-il absorption du mercure, passage des molécules de ce métal dans la masse des humeurs? on l'a dit; et Zeller a même prétendu qu'il était parvenu à retirer du mercure, au moyen de la distillation, du sang et de la bile des animaux que les frictions mercurielles avaient fait périr. Mais le fait n'est pas encore bien constant, disons même plus, il n'est pas probable : ce qui semble l'attester, c'est qu'il faut un certain temps pour que les mercuriaux agissent sur le système circulatoire, et provoquent une commotion artérielle, une sorte de mouvement fébrile. C'est précisément ce qui a lieu pour tous les excitans : il faut que leur action sur l'estomac se soit assez prolongée pour mettre en jeu les sympathies de cet organe, et il n'est pas plus besoin ici qu'ailleurs de supposer une absorption hypothétique, qui d'ailleurs n'expliquerait rien, et multiplierait au contraire les difficultés.

Lorsque l'action des mercuriaux commence à devenir, ainsi qu'on dit, générale, le pouls se montre vif, plein et plus fréquent. La chaleur augmente, l'exhalation cutanée se fait avec plus d'abondance, il y a de la soif, de l'insomnie, de l'agitation pendant la nuit. Parfois on observe des congestions vers la poitrine ou le bas-ventre, d'où résultent des crachemens de sang et des hémoptysies. De là la nécessité de s'abstenir des préparations mercurielles chez les sujets qui ont l'estomac irrité, la poitrine délicate, ou de la disposition aux hémorragies. De là aussi leur utilité, comme dérivatives, dans quelques affections, particulièrement dans celles des parties génitales.

Les poumons, la peau, les reins, la matrice, le cerveau ne tardent en général pas à ressentir sympathiquement l'action du mercure sur l'estomac. Mais c'est principalement sur les organes salivaires, les gencives et la membrane muqueuse de la bouche et de la gorge que cette action se porte. Quelle que soit la préparation qu'on emploie, lorsqu'on la continue trop long-temps, elle développe toute la série d'accidens que nous avons vu être produits par le mercure métallique à l'état de division extrême. A l'extérieur même, ce métal fait naître un exanthème particulier qu'on a désigné sous le nom d'*eczème merčuriel.* Pour éviter les répétitions, nous renvoyons à l'article SYPHILIS,

où la question de l'action du mercure dans les maladies des organes génitaux, et de la manière dont il peut les guérir ou les aggraver, sera traitée avec tous les détails que comporte un sujet si important.

MÉROCÈLE, s. f., *merocele;* nom donné au passage d'un viscère abdominal à l'extérieur du bas-ventre par l'arcade crurale. C'est la hernie CRURALE.

MÉSENTÈRE, s. f., *mesenterium;* support membraneux de l'intestin grêle, qui résulte de ce que le péritoine, après avoir recouvert cet organe, s'adosse contre lui-même, au niveau du bord postérieur, pour se prolonger en deux feuillets, qui, au moment de leur rapprochement, laissent, entre eux et l'intestin, un espace triangulaire, dans lequel ce dernier n'adhère point au péritoine, ce qui favorise sa dilatation.

Le mésentère est donc une duplicature du péritoine qui embrasse la totalité du jéjunum et de l'iléon. Il occupe la paroi postérieure de l'abdomen, où il s'étend depuis le côté gauche de la seconde vertèbre lombaire jusque vers la fosse iliaque droite. Sa forme est irrégulière : étroit dans la plus grande partie de son étendue, il est très-large en devant, près de l'intestin, et c'est cette inégalité dans ses dimensions qui cause l'existence des circonvolutions de l'intestin grêle; en effet, son bord postérieur n'a pas plus d'étendue que la portion lombaire de la colonne vertébrale, tandis que l'antérieur correspond à toute la longueur de l'intestin grêle : l'un présente à peine quelques pouces de largeur, tandis que l'autre, d'après Sœmmerring, a vingt pieds d'étendue si on le mesure avec l'intestin, et quatorze si celui-ci en est séparé. De là vient que le bord postérieur est presque droit, et que l'antérieur offre un grand nombre de plis ondulatoires. Ces plis n'occupent cependant guère que le tiers antérieur de la largeur du prolongement, endroit par conséquent où celui-ci prend plus d'extension que partout ailleurs.

L'un des feuillets du mésentère se continue en haut avec le mésocolon transverse; l'autre se fixe en bas à la colonne vertébrale. Il existe entre eux un grand nombre de ganglions lymphatiques, très-irrégulièrement disposés dans une couche de tissu cellulaire graisseux. On y trouve, en outre, des vaisseaux et des plexus nerveux que nous décrirons à l'article MÉSENTÉRIQUE.

Le mésentère est susceptible d'être lésé par les corps extérieurs qui contondent les parois abdominales ou les transversent; on l'a vu être le siége de ruptures assez étendues. Très-souvent il s'enflamme, presque jamais sans que le reste de l'abdomen le soit en même temps plus ou moins.

Il se forme dans le mésentère des tumeurs souvent très-vo-

lumineuses, qui dépendent de l'inflammation chronique et de la dégénérescence du tissu cellulaire sous-péritonéal, ou de celle des ganglions mésentériques, ou des intestins eux-mêmes, souvent de ces diverses parties à la fois.

Les maladies du mésentère sont celles du PÉRITOINE, c'est pourquoi nous renvoyons à l'article où il sera parlé de cette membrane, et à l'article PÉRITONITE, pour ce que nous avons à en dire.

MÉSENTÉRIQUE, adj., *mesentericus*, *mesaraïcus;* qui a rapport ou qui appartient au mésentère.

Il y a deux *artères mésentériques*, distinguées en supérieure et inférieure.

La *supérieure* se détache de l'aorte fort peu au-dessous de la cœliaque, dont le calibre l'emporte peu sur le sien. Elle descend, en se portant un peu à gauche et en devant, derrière le pancréas et devant la troisième portion du duodénum, passe derrière le mésocolon transverse, et à son côté gauche, et va gagner l'extrémité supérieure du mésentère, entre les deux feuillets duquel elle s'engage, en se dirigeant en bas et à droite, et en décrivant une courbure fort allongée, dont la convexité, tournée à gauche et en devant, se rapproche d'autant plus de l'intestin qu'on l'examine plus inférieurement. Devenue enfin très-grêle, elle s'anastomose, vers la fin de l'iléon, avec la branche inférieure de l'artère colique droite inférieure. Dans ce long trajet, elle donne d'abord de très-petits rameaux au duodénum et au pancréas, puis d'autres branches volumineuses, dont les unes naissent de sa concavité et les autres de sa convexité. Les premières sont les *coliques droites*, supérieure, moyenne et inférieure. Les autres, au nombre d'une vingtaine, se dirigent obliquement en bas et à gauche, entre les deux feuillets du mésentère, et sont destinées à l'intestin grêle, ainsi qu'au dernier tiers du duodénum. Après un assez court trajet, chacune d'elles se partage en deux rameaux, qui s'écartent l'un de l'autre, se recourbent, et s'unissent par arcades avec ceux des branches voisines. De la convexité de ces arcades naissent d'autres rameaux plus petits, qui ne tardent pas à se diviser eux-mêmes, et à constituer des arcade secondaires par des anastomoses semblables aux premières. Ces secondes arcades se comportent de la même manière, ainsi que de troisièmes, de quatrièmes et de cinquièmes qui viennent immédiatement après elles. Il résulte de cette disposition dans le mésentère une espèce de réseau, dont les aréoles sont elles-mêmes parsemées de rameaux très-fins, allant d'une branche à l'autre. Arrivé près du bord de l'intestin grêle, ce réseau cesse tout à coup, et fournit un grand nombre de ramuscules parallèles,

qui se portent directement sur les deux faces de l'intestin, et qui s'enfoncent dans le tissu cellulaire sous-muqueux.

L'*artère mésentérique inférieure* a un volume presqu'égal à celui de la précédente, et naît beaucoup plus bas qu'elle, à un pouce et demi de l'aorte, de la partie antérieure et gauche de laquelle on la voit sortir. Elle commence par descendre un peu à gauche, derrière le feuillet du péritoine qui va former la lame correspondante du mésentère, se recourbe ensuite à droite, et s'engage dans l'épaisseur du mésocolon iliaque, en formant une courbure dont la convexité regarde à gauche. Arrivée à la marge du bassin, elle se prolonge dans l'écartement postérieur du mésorectum, et parvient jusqu'auprès de l'anus. Aucune branche ne provient de sa concavité, mais sa convexité en fournit plusieurs, dont les trois principales sont les *coliques gauches*, supérieure, moyenne et inférieure. Après celles-là, elle en donne quelques autres plus petites et fort irrégulières, puis se partage en deux branches qu'on appelle *hémorroïdales supérieures*.

La *veine mésentérique*, ou *grande mésaraïque* est presqu'entièrement disposée comme l'artère du même nom. Arrivée au bord adhérent du mésocolon transverse, elle s'engage sous le pancréas, et se réunit à angle obtus avec la splénique, après avoir reçu quelques veines duodénales et pancréatiques.

On compte un grand nombre de *ganglions mésentériques*. Ils sont en général assez volumineux, et se trouvent entre les deux feuillets du mésentère. On n'en rencontre aucun depuis l'intestin jusqu'à un pouce de son bord concave environ; mais, au reste, leur position est fort irrégulière. Ce sont eux qui reçoivent immédiatement les vaisseaux chylifères.

Le *plexus mésentérique supérieur* est un réseau nerveux très-considérable et parsemé de ganglions, que le plexus solaire forme au-dessous du cœliaque. Ce plexus descend, comme l'artère du même nom, entre le pancréas et la portion transversale du duodénum, qui en reçoivent des filets. Il ne tarde pas à s'épanouir entre les lames du mésentère, et forme alors une sorte de filet, dont les mailles embrassent les ganglions, et suivent les ramifications de l'artère, de manière à recouvrir toute la superficie de l'intestin. De ce plexus, en naissent d'autres secondaires pour les artères colique moyenne et iléo-colique. Ses filets, tous flexueux, sont fréquemment interrompus par des ganglions.

Le *plexus mésentérique inférieur* se continue avec le précédent au devant de l'aorte, et reçoit à son origine beaucoup de rameaux isolés, tant des ganglions nerveux lombaires, que des plexus rénaux et spermatiques. Il se porte ensuite sur l'ar-

tère mésentérique inférieure, avec laquelle il s'engage dans le mésocolon iliaque. Vers la marge du bassin, il se divise en deux portions, dont l'une entoure l'iliaque interne, et l'autre accompagne les branches de la mésentérique inférieure jusque dans le mésorectum. Ce plexus offre peu de ganglions dans son trajet.

L'atrophie *mésentérique* est décrite à l'article CARREAU.

Baillou donnait le nom de *fièvres mésentériques*, *febris mesentericæ*, aux gastro-entérites aiguës désignées jusqu'à ces derniers temps sous le nom de *fièvres* GASTRIQUES et MUQUEUSES.

Petit et Serres ont décrit sous celui de *fièvre entéro-mésentérique* une des nuances de la gastro-entéro-mésentérite chronique avec recrudescence aiguë, et terminaison par la mort dans le plus grand nombre des cas, malgré l'action des toniques, qu'ils recommandent contre cette maladie.

MÉSENTÉRITE, s. f., *mesenteritis;* inflammation du mésentère. Tout ce qu'on a dit de cette phlegmasie et de ses suites, doit s'entendre aujourd'hui de la PÉRITONITE. On n'en est point encore à pouvoir assigner les phénomènes particuliers à l'inflammation isolée de chaque partie du péritoine, si tant est qu'elle puisse avoir lieu. Le mot mésentérite est employé improprement pour désigner l'inflammation aiguë ou chronique des ganglions vasculaires situés derrière les intestins, dans le repli que forme le mésentère. L'histoire pathologique de ces ganglions est encore bien incomplète. *Voyez* LYMPHATIQUE et CARREAU.

MÉSOCOECUM, s. m.; repli du péritoine, plus ou moins prononcé et assez souvent nul, qui fixe le cœcum en place.

MESOCOLON, s. m., *mesocolon;* repli du péritoine qui retient les diverses portions du colon dans leurs situations respectives.

Le *mésocolon transverse*, qui soutient l'arc du colon, part de son bord concave; il forme une cloison horizontale et mobile qui sépare la région ombilicale de l'épigastrique, et l'intestin grêle de l'estomac, du foie et de la rate. Sa forme est à peu près demi-circulaire, et il a moins de largeur à ses deux extrémités qu'à son milieu; son feuillet inférieur se continue avec le mésentère; le supérieur se prolonge dans l'arrière-cavité du péritoine, et va recouvrir une partie du duodénum. Ces deux feuillets, après s'être réunis sur le colon, vont donner naissance à la saillie antérieure du grand épiploon. On trouve dans leur intervalle un grand nombre de ganglions lymphatiques, avec les vaisseaux et les nerfs destinés à l'arc du colon.

Les *mésocolons lombaires*, au nombre de deux, ne sont pas constans, et manquent souvent tantôt d'un seul côté, tantôt des deux côtés à la fois. Le droit se termine derrière le cœcum, et le gauche se continue avec le mésocolon iliaque.

Le *mésocolon iliaque* enveloppe l'*S* du colon. C'est un repli assez lâche et plus large à son milieu qu'à ses extrémités, dont l'existence est constante.

MESORECTUM, s. m.; repli du péritoine qui enveloppe la partie supérieure du rectum, s'attache à la face antérieure du sacrum, et ne se prolonge que jusqu'au milieu de l'intestin. Il a la forme d'un triangle, dont le sommet regarde en bas, et se trouve plongé au milieu d'un tissu cellulaire abondant.

METACARPE, s. m., *metacarpus;* portion de la main qui se trouve entre le carpe et le doigt, et qui forme la paume par sa partie antérieure, le dos, par la postérieure.

Le métacarpe est composé de cinq os distingués les uns des autres par les noms numériques en les comptant du pouce au petit doigt. Ils appartiennent à la classe des os longs; placés l'un à côté de l'autre, ils laissent entre eux des intervalles dans lesquels se logent les muscles interosseux; légèrement concaves en avant, et convexes en arrière, ils sont moins volumineux à leur corps qu'à leurs extrémités, et se terminent en bas par une éminence inégale.

Du côté du carpe, ils présentent entre eux des différences importantes à noter. Sur le premier, on aperçoit une facette qui s'articule avec le trapèze, et qui donne attache au muscle grand abducteur en dehors; le second porte trois facettes, dont la moyenne est en rapport avec l'os trapézoïde, tandis que l'interne s'unit avec le trapèze, et l'externe au grand os du carpe et à l'os métacarpien suivant; dans le troisième, il y a une facette qui s'articule avec le grand os, une autre en dehors qui s'unit avec le précédent, et, en dedans, deux autres encore séparés par un petit enfoncement, qui s'articulent avec le quatrième os du métacarpe. Le quatrième présente deux facettes articulaires qui reçoivent le grand os et l'os crochu; en avant et en arrière, des insertions ligamenteuses; en dehors, deux petites facettes articulaires qui correspondent au troisième métacarpien; en dedans, une facette destinée au cinquième. Enfin, ce dernier montre d'abord une surface contiguë à l'os crochu; puis, en dehors, une facette qui s'articule avec le quatrième os du métacarpe, et, en dedans, une petite tubérosité donnant attache au muscle cubital postérieur.

Quant à l'extrémité phalangienne, formant ce qu'on appelle la tête des os, elle offre, dans tous, une surface convexe qui se prolonge moins en arrière qu'en devant, que des aspérités bordent latéralement, et qui est destinée à s'articuler avec les phalanges.

Ces os, comme tous ceux de leur classe, sont composés de deux substances, de tissu compacte à leur partie moyenne, et de tissu celluleux à leurs extrémités. Ils se développent par

trois points d'ossification, un pour le corps, et un pour chaque extrémité.

Lorsque l'extrémité digitale de l'un des os du métacarpe est tuméfiée, affectée de carie, et que son ablation est jugée nécessaire, on peut y procéder de la manière suivante : s'il s'agit du second métacarpien, deux incisions longitudinales faites l'une à la face dorsale, l'autre à la face palmaire de l'organe à emporter, et réunies à leurs extrémités inférieures, servent à circonscrire un lambeau externe que l'on détache jusqu'au delà de la maladie, et que l'on renverse du côté du pouce; les lèvres internes de la plaie sont ensuite portées du côté des autres doigts, et l'on coupe les chairs interosseuses avec le bistouri; une compresse fendue est alors appliquée, afin de préserver les parties molles; le périoste est incisé, et l'os lui-même obliquement divisé de bas en haut, et de dedans en dehors. Les vaisseaux étant liés, on rapproche les chairs; le lambeau externe est réappliqué à la plaie, et le rapprochement du pouce du reste de la main favorise son exacte réapplication.

Si l'on voulait emporter la tête du cinquième os du métacarpe, il faudrait faire partir, du repli cutané qui sépare le petit doigt de l'auriculaire, deux incisions obliquement dirigées en haut, et réunies plus ou moins loin sur le bord interne du corps de l'os. Les lèvres de la plaie étant détachées jusqu'au delà de la maladie, on couperait les chairs interosseuses, et, après l'application de la compresse fendue, l'os serait obliquement scié de dehors en dedans, et, de bas en haut; les chairs devraient être réunies d'avant en arrière.

Enfin, s'agit-il d'emporter la tête du troisième ou du quatrième os du métacarpe? deux incisions doivent être obliquement conduites depuis le point où se termine la maladie, jusqu'aux côtés de la base du doigt correspondant. On coupe alors d'un seul trait les tégumens et les chairs interosseuses, et la compresse fendue étant appliquée, on scie obliquement le corps de l'os. Après l'opération, les parties sont faciles à rapprocher; les doigts voisins se touchent, et la main ne présente presque aucune difformité. Nous avons ainsi emporté, il y a quelques mois, le médius de la tête de l'os du métacarpe correspondant; l'opération fut prompte, et eut le résultat le plus heureux. Ces amputations, plus simples, plus faciles à pratiquer et moins dangereuses que celles qui consistent à extirper l'os entier dans son articulation CARPO-MÉTACARPIENNE, doivent être substituées à celles-ci toutes les fois que la maladie le permet.

Les fractures des os du métacarpe, ainsi que les coups de feu à travers la région de la main qui leur correspond, n'exi-

gent que le repos et des pansemens appropriés à l'état des parties molles divisées ou contuses; la main, placée sur une palette, y sera retenue jusqu'à l'entière consolidation de la solution de continuité de l'os.

MÉTACARPIEN, adj. et s. m., *metacarpianus;* qui appartient au métacarpe.

Les artères du métacarpe sont deux branches principales que la radicale fournit lorsqu'elle arrive au devant du carpe. On les appelle dorsale du pouce, et dorsale du métacarpe.

La première descend sur la face convexe du premier os du métacarpe et sur la première phalange du pouce, en s'approchant toujours de leur bord radial, où elle se termine en s'anastomosant avec la collatérale interne du même doigt.

La seconde, née de la radiale, immédiatement après qu'elle s'est engagée dans l'épaisseur du muscle premier interosseux, se détourne obliquement sur la face dorsale du second os du métacarpe, et descend sur le second, ainsi que sur la partie postérieure de l'index, où elle se perd. On la voit quelquefois parcourir la moitié du dos de la main en suivant sa direction primitive; elle s'anastomose avec les rameaux inférieurs de la précédente.

Les nerfs du métacarpe proviennent du cutané interne, du radial et du cubital.

METACARPO-PHALANGIEN, adj.; nom donné à l'articulation de chacun des os du métacarpe avec la phalange correspondante.

La tête de chacun de ces os est reçue dans une cavité de la phalange; un ligament antérieur et deux latéraux maintiennent ces deux parties rapprochées.

L'antérieur représente une sorte de demi-anneau fibreux qui embrasse la partie antérieure de l'articulation. Il s'insère, de l'un et l'autre côté, à l'os du métacarpe, au devant de chaque ligament latéral, et revêt la partie antérieure de la capsule synoviale.

Les latéraux s'attachent supérieurement aux parties latérales de l'extrémité inférieure de l'os du métacarpe, descendent un peu obliquement d'arrière en avant, et vont se fixer aux parties latérales de l'extrémité supérieure de la phalange. Ils sont fort épais.

Toute l'étendue des surfaces articulaires est tapissée par une membrane synoviale.

Les luxations des articulations métacarpo-phalangiennes sont fort rares; le pouce est, de tous les doigts, celui qui en est le plus fréquemment le siége; elles peuvent avoir lieu en divers sens, suivant que la base de la phalange déplacée se trouve à la face dorsale de la tête de l'os du métacarpe, ou

qu'elle correspond à la face palmaire ou à ses côtés. Le premier cas est presque le seul qui se présente dans la pratique. On reconnaît aisément la maladie à la tumeur formée en arrière par la base du doigt, et à celle que forme en avant la tête de l'os du métacarpe. Les phalanges sont à demi-fléchies par le tiraillement des tendons des muscles fléchisseurs. Les luxations de ce genre peuvent être aisément réduites lorsqu'elles sont récentes, mais elles deviennent promptement irréductibles à raison, sans doute, des altérations que la phlogose détermine dans les tissus tiraillés qui en sont le siége. Pour procéder à cette réduction, le sujet étant assis sur une chaise solide, un aide saisit et retient l'avant-bras; la main se trouvant à demi-fléchie, un autre aide s'empare du doigt, et exerce sur lui des tractions de plus en plus fortes, d'abord dans le sens du déplacement, ensuite en le redressant par gradation. Lorsque le chirurgien voit les parties céder et s'étendre, il saisit l'organe malade, et, avec ses pouces réunis, porte la phalange en avant, tandis qu'avec les autres doigts il refoule la tête de l'os du métacarpe. Si ces efforts ne réussissent pas, on conseille de placer un lac sur le doigt afin d'augmenter la puissance qui opère sur l'extension, mais les phalanges sont trop courtes pour permettre l'application de ce moyen. Desault, jeune encore, ne pouvant réduire une luxation de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce, proposa d'ouvrir l'articulation, et de glisser un levier entre les deux os, afin de renverser la phalange en la culbutant, et de la ramener à sa situation normale. Le malade ne voulut pas se soumettre à cette opération qui, en effet, aurait été plus dangereuse que la maladie par l'inflammation violente et l'ankylose qui en auraient été la suite. Quelques personnes ont conseillé, dans ce cas, de diviser les ligamens latéraux de l'articulation; mais ce procédé n'a peut-être jamais été mis en usage, et il vaut autant laisser le doigt dans l'état de difformité produit par la maladie, que d'exposer le sujet aux graves accidens qui pourraient résulter de l'opération.

Les luxations dans lesquelles la phalange est portée en avant, et surtout les déplacemens de cet os sur l'un ou l'autre des côtés de l'éminence qui le supporte, sont beaucoup plus faciles à réduire que les précédentes. On y parvient par un procédé analogue. Dans tous les cas, après que l'articulation a repris ses dispositions normales, il convient de l'entourer de compresses trempées dans une liqueur résolutive, et de la maintenir en repos jusqu'à ce que les accidens inflammatoires se soient dissipés, et que les liens fibreux qui l'entourent aient repris leur force; il reste toujours alors dans les parties une disposition à de nouveaux déplacemens que les sujets doivent

prévenir en évitant les exercices ou les travaux violens qui pourraient y donner lieu.

Lorsqu'il fallait, après l'écrasement complet des quatre derniers doigts, emporter leurs moignons désorganisés, il n'est pas vraisemblable que les chirurgiens fissent quatre opérations isolées ; une sur la plaie devait manifestement être faite. Nous ne pensons donc pas que l'amputation simultanée des doigts dans leurs articulations métacarpo-phalangiennes soit une opération nouvelle, en ce sens que personne jusqu'ici n'y aurait eu recours; mais on doit à Lisfranc d'y avoir adapté un procédé méthodique, et d'avoir établi les règles suivant lesquelles elle doit être pratiquée.

Pour exécuter cette opération, le chirurgien, tenant rassemblés dans la main gauche tournée en supination les restes des autres doigts, appuyant d'un côté son pouce, de l'autre le doigt indicateur sous les extrémités du second et du quatrième os du métacarpe, fait de l'un à l'autre de ces points une incision transversale, qui doit passer immédiatement au-dessus des replis digitaux des tégumens. Le lambeau qui résulte de cette section doit être relevé par un aide, et le petit couteau à amputation, dont il convient de se servir alors, étant promené à la face dorsale des articulations, coupe aisément les tendons des muscles extérieurs, ainsi que les capsules fibreuses; dégageant de plus en plus les extrémités des phalanges, on place la lame de l'instrument en travers sous elle, puis rassemblant tous les doigts dans la main gauche, et faisant agir le couteau de la pointe vers sa base, le chirurgien les détache l'un après l'autre en prolongeant le lambeau jusqu'au repli qui les sépare; les artères doivent être alors liées, et les parties molles réunies ensuite d'avant en arrière avec des emplâtres aglutinatifs.

Chez les enfans, Lisfranc pense qu'il serait avantageux de pratiquer l'opération dont il s'agit, en divisant les cartilages qui unissent les têtes des os du métacarpe à leurs corps, afin de rendre les lambeaux plus étendus. Ce procédé présenterait une ressource précieuse, lorsque l'écrasement se prolonge jusqu'à la base des phalanges; mais il nous semble d'une application difficile dans les cas de maladie chronique des doigts, parce qu'alors la maladie a hâté, dans les parties qu'elle affecte, les progrès de l'ossification, et que l'on pourrait alors être obligé de recourir à la scie.

L'amputation isolée des doigts doit être exécutée de la manière suivante : la main étant en pronation, les organes, voisins de celui sur lequel on opère, doivent être écartés et maintenus par un aide. Le chirurgien alors saisit le doigt malade ; et après s'être assuré du point de son articulation métacarpienne, il applique sur la face dorsale de cette jointure le talon du bistouri; le

tranchant de l'instrument porté, d'une main ferme, d'abord sur le côté et ensuite à la face palmaire de l'organe, taille ainsi un lambeau qui doit être immédiatement relevé; le côté correspondant de l'article étant découvert, le ligament latéral, la capsule et les tendons qui la recouvrent doivent être divisés; puis le bistouri contournant la base de la phalange, l'opération est terminée par la formation du second lambeau. Deux points importans doivent être alors observés; l'un consiste à commencer et à terminer la première incision assez haut pour que l'instrument, en désarticulant le doigt, ne touche pas aux angles de la plaie; le second est relatif aux lambeaux eux-mêmes qu'il faut éviter de faire trop longs ou trop courts, et de tailler en pointe en amincissant la peau à leur sommet.

Ce procédé, que nous avons souvent pratiqué à l'armée, est moins long que celui qui consiste à plonger successivement la pointe du bistouri, de la face dorsale à la face palmaire de la main, de chaque côté de l'articulation, de manière à former les deux lambeaux, avant de couper les tissus fibreux de la jointure. De cette manière, en effet, on fait aux parties une double piqûre, toujours douloureuse; et le bistouri, porté le long du doigt, dénude presque constamment la peau, de manière à ne former que des lambeaux trop minces et souvent trop étroits.

Dupuytren a, depuis long-temps, observé qu'après ces amputations, surtout si on les pratique sur des sujets adultes, les bases des doigts placés à côté de celui qui a été retranché, ne se rapprochent pas. Les extrémités de ces organes se mettent seules en contact; il en résulte constamment une difformité notable et un sensible affaiblissement dans les mouvemens de la main. Afin d'éviter cet inconvénient, il préfère, au procédé ordinaire, l'amputation faite dans la continuité de l'os du MÉTACARPE; alors la tête de celui-ci étant emportée, et son corps étant coupé en bec de flûte, les deux métatarsiens, placés de chaque côté, se rapprochent; les doigts qu'ils supportent se touchent dans toute leur étendue; la main paraît étroite, mais sans offrir de traces apparentes de la mutilation qu'elle a subie.

MÉTACHORÈSE, s. f., *metachoresis*; passage d'une maladie d'un lieu dans un autre. *Voyez* MÉTASTASE.

MÉTAL, s. m., *metallum*; on donne ce nom à des corps qui forment une classe nombreuse et importante parmi les substances réputées simples, et dont il est impossible de donner une définition générale, à cause des innombrables différences qu'ils présentent dans toutes leurs propriétés.

Les anciens ne connaissaient que sept métaux, l'*or*, l'*argent*, le *mercure*, le *cuivre*, le *fer*, l'*étain* et le *plomb*, qu'ils désignaient par les noms des planètes, avec lesquelles ils leur supposaient quelque rapport mystérieux. Les modernes en ont

successivement découvert trente-cinq autres, dont quelques-uns, il est vrai, ne sont encore admis que par pure analogie, de sorte que leur existence, sans cesser d'être probable, est toujours hypothétique. Ce sont le *zinc*, le *bismuth*, l'*antimoine*, l'*arsenic*, le *cobalt*, le *platine*, le *nickel*, le *manganèse*, le *tungstène*, le *tellure*, le *molybdène*, l'*urane*, le *titane*, le *chrôme*, le *columbium*, le *palladium*, le *rhodium*, l'*irridium*, l'*osmium*, le *cerium*, le *potassium*, le *sodium*, le *lithion*, le *barium*, le *calcium*, le *strontium*, le *magnésium*, le *silicium*, l'*aluminium*, l'*yttrium*, le *glucinium*, le *zirconium*, le *thorinium*, le *selenium*, et le *cadmium*.

Les propriétés physiques des métaux sont l'état sous lequel ils se présentent, l'opacité, la couleur, l'éclat, la densité ou pesanteur, la ductilité, la malléabilité, la tenacité, la dureté, l'élasticité, la sonoréité, la dilatabilité, l'odeur, la saveur, la structure, la fusibilité, la cristallisation et le magnétisme.

Tous les métaux sont solides à la température ordinaire. Il n'y a d'exception que pour le mercure, qui ne se solidifie qu'à quarante degrés au-dessous de zéro, du thermomètre centigrade.

Ils varient assez peu pour la couleur, car, à l'exceptiou de l'or qui est d'un beau jaune pur, du cuivre qui est d'un jaune rougeâtre, du titane, qui est rouge, et de l'osmium qui paraît être bleuâtre, tous les autres sont d'un blanc tirant plus ou moins sur le gris, quelquefois aussi sur l'argentin ou sur le jaunâtre.

Leur éclat, c'est-à-dire la vivacité avec laquelle ils réfléchissent la lumière, est considérable, mais n'est pas non plus le même pour tous. Le platine, l'acier, l'argent, l'or, le cuivre, etc., ont un vif éclat qu'on augmente par le poli; d'autres, tels que l'étain, le plomb et le mercure, en ont un moins vif. Au reste, cette propriété leur est particulière, car bien que d'autres corps semblent en jouir, le mica, par exemple, l'éclat n'appartient qu'à leur surface, et disparaît dès qu'on les râcle, tandis que les métaux le conservent dans toutes leurs parties. Cet état tient à la faculté qu'ils ont de réfléchir la lumière plus puissamment que tout autre corps, faculté qui paraît résulter, en partie au moins, de leur texture plus serrée, et qui les rend particulièrement convenables pour les miroirs, dont ils forment toujours la base.

Les métaux ne se laissent pas traverser par la lumière. Ce sont les plus opaques de tous les corps connus. Cependant on ne peut pas dire qu'ils le soient complétement, car Newton a reconnu qu'une feuille d'or battu, réduite à 0,00009 de millimètre d'épaisseur, paraît d'un vert assez vif, quand on la suspend entre l'œil et la lumière, ce qui prouve qu'elle transmet les rayons verts. Newton pensait aussi que tous les autres mé-

taux seraient également susceptibles de transmettre la lumière, si nous avions en notre pouvoir les moyens capables de les amincir assez. Au reste, cette opacité contribue beaucoup à les rendre propres à la confection des miroirs, car leur brillant seul ne suffirait pas pour remplir convenablement cet objet.

Les métaux sont en général très-denses. Cependant il y a la plus grande différence entre eux sous ce rapport, car c'est dans leur classe qu'on trouve les corps les plus pesans et les plus légers. Le platine est le plus lourd, et le potassium le plus léger. Le premier pèse 21,00, l'eau étant prise pour unité, et l'autre, 0,865 seulement.

De tous les corps qu'on a essayés jusqu'à ce jour, ce sont eux qui sont les meilleurs conducteurs de l'électricité.

Beaucoup d'entre eux se fondent à la chaleur, et quelques-uns même s'y volatilisent; mais ils diffèrent considérablement entre eux dans leur degré de fusibilité. Il y en a qu'on ne peut fondre que par la plus violente chaleur qu'il soit possible de produire. Il y en a même qui se montrent réfractaires à tous nos moyens de fusion.

Aucun métal n'est très-dur; mais l'art peut augmenter la dureté de quelques-uns d'entre eux, au point qu'elle excède celle de presque tous les autres corps. C'est au moyen de la *trempe* qu'on obtient ce précieux avantage.

L'élasticité des métaux, qui dépend de leur dureté, peut aussi être augmentée par l'art, et portée alors à un degré considérable.

Les deux propriétés les plus importantes des métaux sont la malléabilité et la ductilité, c'est-à-dire la propriété de se réduire en fil, et celle de s'étendre sous le laminoir et sous le marteau. Tous ne les possèdent pas au même degré, car le fer, par exemple, est très-ductile et peu malléable. Tous même ne la possèdent pas, et l'on donne le nom de *cassans* à ceux qui en sont dépourvus. Les anciens regardaient ces derniers comme des métaux imparfaits ou des demi-métaux.

Les différens fils métalliques possèdent des degrés différens de tenacité, c'est-à-dire de force pour supporter un poids sans se rompre. Le fer est le plus tenace de tous les métaux ductiles, et le zinc l'est moins que tous les autres. Cette propriété est presque nulle dans la plupart des métaux.

La sonoréité est une suite de la dureté et de l'élasticité. Cependant ces trois propriétés ne sont pas toujours réunies au même degré. Le cuivre est le plus sonore de tous; après lui viennent l'argent, le fer, l'étain, le platine, l'or et le plomb. Chacun de ces métaux a un son particulier qui le fait reconnaître.

On appelle dilatabilité la propriété qu'ont les métaux de se

dilater lorsqu'on les expose à une température plus élevée que celle dans laquelle ils se trouvent habituellement ; ces corps sont les meilleurs conducteurs que l'on connaisse de la chaleur. On a remarqué que leur dilatation a lieu d'une manière uniforme depuis zéro jusqu'à cent degrés, mais qu'au-delà la même uniformité ne règne plus. En général, les métaux qu'on a essayés se sont montrés plus dilatables que les autres solides. L'accroissement qu'ils éprouvent n'est jamais proportionnel au degré de chaleur qu'ils subissent, ce qui est très-sensible au moment où ils vont entrer en fusion.

Le fer, le plomb, le cuivre, le zinc et l'étain ont une saveur et une odeur manifestes. Les autres métaux en sont dépourvus.

La structure des métaux varie à l'infini. Le plomb, l'or et le platine sont compactes; le zinc, le bismuth, l'antimoine, le tellure et le cérium lamelleux; le fer un peu lamelleux aussi, de même que l'arsenic dont la texture se rapproche de la granulaire; le cobalt a un grain fin et serré; le palladium est un peu fibreux. C'est sans doute à une structure analogue que l'étain doit la propriété de crier sans se rompre.

Tous les métaux paraissent susceptibles de cristalliser. Ceux qu'on trouve à l'état natif, ou que l'art est parvenu à obtenir cristallisés, présentent, pour forme la plus simple, l'octaèdre ou le cube, dont toutes les autres dérivent.

Le magnétisme n'appartient pas au fer seul, comme on le croyait. Le nickel le possède à un haut degré, et il est manifeste aussi dans le cobalt.

La nature nous offre les métaux sous différens états. Les uns, mais le nombre en est petit, se trouvent à l'état natif ou de pureté; les autres à l'état d'oxides; beaucoup à celui d'union avec des corps combustibles non métalliques; un très-grand nombre enfin à celui de sels. On les rencontre dans toute la nature, et la masse entière du globe en est formée. Il est cependant des terrains où on les rencontre de préférence, et c'est les dispositions particulières qu'ils y ont prises par rapport aux corps qui les avoisinent qu'on appelle *gisement des métaux*.

On a proposé différentes classifications des métaux, dépendantes les unes de leurs propriétés chimiques, et les autres de de leurs propriétés physiques. Ces dernières entraînent des difficultés nombreuses, suites de la transition graduelle de métaux d'une classe dans ceux d'une autre. Nous ne reproduirons ici que la classification de Thénard, admise généralement en France, et fondée sur l'affinité plus ou moins grande de ces corps pour l'oxigène.

La première section comprend sept métaux, admis seulement par analogie, ou dont les oxides sont à peine réductibles: le

silicium, le zirconium, le thorinium, l'aluminium, le glucinium, l'yttrium et le magnesium.

La seconde, trois métaux qui absorbent l'oxigène à toutes les températures, et décomposent l'eau à la température ordinaire : le calcium, le strontium, le barium, le sodium, le lithion et le potassium.

La troisième, cinq métaux qui se combinent avec l'oxigène à une chaleur rouge, et qui ne décomposent l'eau qu'à cette température élevée : le manganèse, le zinc, le cadmium, le fer et l'étain.

La quatrième, quinze métaux qui ne décomposent point l'eau, mais se combinent facilement avec l'oxigène : l'arsenic, le molybdène, le chrôme, le tungstène, le columbium, l'antimoine, l'urane, le cérium, le cobalt, le titane, le cuivre, le bismuth, le tellure, le nickel et le plomb.

Le cinquième, deux métaux qui n'exercent aucune action sur l'eau, qui s'oxident à un degré de chaleur marqué, et dont les oxides se réduisent à une température élevée : le mercure et l'osmium.

Le sixième enfin, six métaux, sur lesquels l'air et l'eau sont sans action, et dont les oxides se réduisent facilement : l'argent, le palladium, le rhodium, le platine, l'or et l'iridium.

MÉTAPTOSE, s. f., *metaptosis*, changement en bien ou en mal qui survient dans le cours d'une maladie.

MÉTASCHÉMATISME, s. m., *metaschematismus*, transformation d'une maladie en une autre.

METASTASE, s. f., *metastasis*, *metachoresis*, *palindromia*, *translatio*. Lorsqu'après la disparition des symptômes cutanés des maladies exanthématiques, telles que la variole et la rougeole, on voyait survenir des symptômes d'affection morbide des viscères, on disait que la *matière morbifique s'était portée de l'extérieur à l'intérieur*, et ce *transport supposé* était désigné sous le nom de *palindromie*. Lorsqu'au contraire cette *matière* était censée s'être portée des parties supérieures du corps aux parties inférieures, ou des parties inférieures aux supérieures, ou enfin des parties intérieures aux extérieures, et de nouveau des parties extérieures aux intérieures, on disait qu'il y avait *métastase*. On a fini par se servir de cette dernière dénomination pour désigner tout *transport* d'une matière morbifique de la partie qu'elle occupait primitivement vers une autre partie, soit que ce transport eût lieu d'une partie noble ou interne sur une partie ignoble ou externe, soit qu'il se fît d'une partie ignoble ou externe sur une partie noble ou interne. Dans le premier cas, la métastase était dite *salutaire*; *funeste* dans le second. C'est ainsi qu'Hoffmann citait comme exemples de *métastases salutaires* : 1°. le dévoiement qui survient aux per-

sonnes affectées d'ophthalmie, d'ascite, de délire ou de surdité; 2°. le flux de matière ichoreuse ou purulente par les narines, chez les sujets tourmentés de céphalalgie chronique; 3°. l'épistaxis dans l'inflammation des méninges; 4°. le flux hémorrhoïdal chez les apoplectiques; lorsque toutefois ces évacuations étaient suivies d'un prompt soulagement. Comme exemples de *métastases moins salutaires*, et même *nuisibles* à la longue, Hoffmann signalait l'apparition de maladies ou d'accidens graves après la délitescence ou la guérison intempestive de la teigne, de la couperose, de l'érysipèle, des parotides, de la variole, de la rougeole; la suppression subite de la transpiration après les maladies; la délitescence des pétéchies, des charbons, de la gale, des dartres, de la lèpre; le dessèchement des fonticules; la cessation du rhumatisme, de la goutte; la disparition d'une hydropisie.

Il est de fait que la cessation d'une irritation dans un organe important et l'apparition subséquente d'une irritation dans un organe moins important, doivent être considérées comme un événement fort heureux, et que le contraire, qui malheureusement est plus commun, est d'un très-mauvais augure. Voilà ce qui doit rester des idées qu'avaient les anciens sur les métastases.

Leur imagination ne pouvait se borner à une notion si simple; ils éprouvaient sans cesse le besoin d'expliquer ce que l'observation leur montrait. Jamais deux faits ne se présentaient à eux, liés par leur coexistence ou par leur succession, sans qu'ils en imaginassent un troisième.

Dans le cas dont il s'agit, au lieu de se borner à voir dans un organe la délitescence d'une affection, et dans un autre organe l'apparition d'une autre affection, ordinairement, si ce n'est toujours, de même nature, ou du moins de nature analogue, ils supposèrent qu'il y avait transport de la matière morbifique, cause essentielle de la maladie, de la partie primitivement affectée dans la partie secondairement lésée; de telle sorte que, pour eux, la seconde maladie n'était autre que la première en personne, qui n'avait fait que se promener et changer de place.

Quatre ordres de faits ont conduit à cette manière de penser: 1°. la guérison de quelques inflammations internes après un flux abondant d'urine, de sang ou de matières muqueuses, séreuses, bilieuses, etc. Le malade va mieux depuis que cette humeur est sortie, donc elle était, disait-on, la cause de son mal. 2°. La guérison de quelques inflammations internes après la formation de phlegmons, d'érysipèles ou d'exanthèmes. Le malade va mieux depuis que l'extérieur est enflammé, donc, disait-on, la matière qui enflammait l'intérieur, siége des par-

ties nobles, a débarrassé celles-ci pour venir se jeter sur les parties les moins importantes à la vie. 3°. Une personne affectée d'une inflammation des organes soumis à la vue et au toucher, venant à mourir après la délitescence de cette inflammation, l'ouverture de son cadavre ayant fait voir de la sérosité, du pus dans le crâne, la poitrine ou l'abdomen, on en concluait qu'elle avait succombé par le transport de la matière morbifique à l'intérieur, et l'on se croyait d'autant plus fondé à penser ainsi, qu'alors la plupart des phlegmasies internes étaient méconnues sous le nom de *fièvres* 4°. La présence de la sérosité avec flocons albumineux dans la plèvre, le péritoine et le tissu cellulaire des nouvelles accouchées, jointe à l'analogie grossière de la matière des lochies avec le lait, ne permit plus de douter du transport du lait sur les viscères et dans les membres, et des dangers de ce transport.

Pour que cette théorie pût se soutenir, il faudrait prouver: 1°. qu'il y a effectivement une matière morbifique; 2°. qu'elle passe intégralement dans le sang, l'urine, la sueur, le mucus, la sérosité excrétée par les malades; 3°. qu'elle s'est portée de la peau à l'arachnoïde, quand, à la délitescence d'un érysipèle à peine commençant, succède une arachnoïdite qui fait périr le sujet sans produire d'épanchement; 4°. que la sérosité et le pus trouvés dans les cavités et dans les viscères existaient d'abord dans la peau siége d'un érysipèle dont la délitescence a été suivie du développement d'une arachnoïdite avec épanchement, d'une pleurésie, d'une péripneumonie; 5°. que la sérosité demi-concrète trouvée dans la plèvre d'un blessé, à la suite du dessèchement de sa plaie, est intégralement le pus dont celle-ci était couverte; 6°. que la sérosité, qui n'est pas du lait chez l'homme et la jeune fille vierge, est du lait chez la femme morte en couches; 7°. que le liquide séro-sanguinolent qui coule par le vagin de la femme récemment accouchée, que le liquide séreux qui coule de ce même conduit chez la femme qui a eu jadis des enfans, ressemble au lait autant que la matière des flueurs blanches en diffère chez les femmes qui n'ont pas eu d'enfans.

Personne ne pense à nier que le sang et la sérosité épanchés sur une membrane, dans le tissu cellulaire ou dans un viscère, que le pus contenu dans un abcès puissent être résorbés, puisqu'il est de fait que ces liquides finissent en général par disparaître du lieu où ils ont existé, lorsqu'ils ne trouvent pas une voie directe et facile, naturelle ou artificielle, pour se porter au dehors; mais il est évident que l'action organique répugne à cette élimination, car il s'établit presque toujours un travail inflammatoire, un travail de ramollissement tendant à ouvrir une voie à ces liquides vers la surface du corps la moins éloi-

gnée. Lorsque ces liquides ne sont point expulsés par une ouverture pratiquée par l'inflammation ou par un instrument, il faut, dans la plupart des cas, qu'un organe d'absorption se développe autour.

Mais enfin, dira-t-on, ils sont résorbés; oui, ils le sont, mais non intégralement. Prétendre que le sang des tumeurs hémorroïdaires se porte au nez, dans l'épistaxis qui succède à la cessation du flux hémorroïdal, celui des menstrues aux points lacrymaux dans la ménoxénie; que le lait se rend dans la vessie chez les femmes en couches; que le pus passe dans les urines chez les péripneumoniques et les blessés, c'est se montrer digne de croire que l'urine se porte à la peau quand on a lié les artères rénales, qu'il existe des vaisseaux qui se dirigent en ligne droite de l'anus aux fosses nasales; que le lait monte de la matrice aux mamelles après l'accouchement, et qu'il y a une voie directe entre le moignon d'un amputé et la vessie.

En vain on répondra que le sang est le véhicule des liquides métastatiques, que c'est lui qui les voiture du poumon à la peau, des mamelles aux parties génitales, et des moignons aux reins, etc.; il resterait à dire comment il se fait que ces liquides portés dans tout le torrent circulatoire ne se retrouvent pourtant que tantôt dans un endroit, tantôt dans un autre. Abandonnant l'idée que ces liquides déterminent l'inflammation des parties sur lesquelles ils sont déposés, il faudra dire qu'ils arrivent dans ces parties, appelés par l'irritation qui s'y est développée. En admettant cette complication inextricable d'hypothèses, il resterait à prouver que ces liquides sont transportés intégralement, et ensuite à expliquer par quel moyen une très petite quantité de pus, disséminée dans toute la masse du sang, se trouve rassemblée dans un seul point de l'organisme. Pour sortir d'embarras, on dira qu'il suffit d'un des matériaux constitutifs du liquide morbide pour donner lieu à la formation d'une grande quantité de matière analogue dans le lieu où il sera transporté; c'est-à-dire qu'on reviendra, en dernière analyse, aux fermens dont on s'est tant moqué; encore faudrait-il dire le chemin que prend cette quintescence métastatique pour se rendre où l'irritation l'appelle.

L'histoire des métastases d'humeurs n'est donc qu'un tissu de suppositions mêlé d'un peu de vérité; il faut donc en rejeter tout ce qu'elle contient d'humoral, et la réduire à cette proposition : une maladie venant à cesser, on voit souvent s'en manifester immédiatement une autre dans un autre organe, et ce changement, dont on ignore la cause, est fâcheux ou favorable, *selon que la seconde maladie est plus ou moins grave que la première. Voyez* CRISE.

En fait, il n'y a pas plus de *métastases d'irritation* que de

métastases d'humeurs. Une cause morbifique ayant agi sur l'organisme, une maladie étant survenue dans un organe, si celle-ci vient à cesser brusquement, et que la cause morbifique continue à agir, ou qu'elle se renouvelle, ou qu'il en survienne une analogue, ou qu'un autre organe ait reçu de la première une prédisposition à s'affecter, on voit se manifester une irritation. Pour croire que celle-ci n'est que la première qui a changé de siége, il faudrait supposer que les maladies ont une existence indépendante des organes, et qu'elles sont autre chose que des modifications organiques.

L'analogie frappante, ou plutôt l'identité des matériaux constitutifs des liquides animaux qui ne diffèrent guère que par les proportions de leurs parties intégrantes, a été la source de toutes les erreurs qui se sont accréditées, et qui ont dominé si long-temps dans les têtes médicales, sur les *prétendues* métastases.

Nous avons indiqué ce qu'il faut faire pour prévenir les métastases et pour y remédier, autant qu'il est possible, à l'article *inflammation*.

MÉTATARSE, s. m., *metatarsus*; portion du pied qui est située entre le tarse et les orteils, et qui forme le coude-pied en dessus, la plante du pied en dessous.

Le métatarse se compose de cinq os longs, disposés parallèlement, et qu'on distingue par les noms numériques de premier, second, troisième, quatrième et cinquième, en comptant de dedans en dehors. Ils n'ont ni la même longueur, ni le même volume. Le premier est le plus gros et le plus court; le second est le plus long; les trois autres diminuent ensuite successivement de longueur, mais les quatre derniers conservent à peu près le même volume; le corps de tous est un peu courbé de haut en bas; l'extrémité tarsienne offre : dans le premier, une cavité qui s'articule avec la face antérieure du premier os cunéiforme, et, plus bas, une tubérosité à laquelle s'insère le tendon du muscle long péronier latéral; dans le second, une légère concavité qui reçoit la face antérieure du second os cunéiforme, des inégalités pour des insertions ligamenteuses à la base et au sommet de sa circonférence; une petite fente en dehors pour recevoir le premier cunéiforme, et une autre en dehors dont la portion antérieure s'unit au troisième métatarsien, et la postérieure au troisième cunéiforme; dans le troisième, une surface plate et un peu inclinée en dedans, qui se trouve en rapport avec la face antérieure du troisième cunéiforme; des inégalités pour l'attache des ligamens à la base et au sommet de la circonférence; à son côté interne, deux facettes correspondantes au second métatarsien, et, à son côté externe, une facette qui s'articule avec le quatrième

os du métatarse; dans le quatrième, une facette articulée avec la face antérieure de l'os cuboïde; une autre au côté interne qui s'unit au troisième métatarsien, et une autre aussi au côté externe qui s'articule avec le cinquième; enfin, dans le cinquième, une facette correspondante à la face antérieure du cuboïde, une facette interne articulée avec le quatrième métatarsien, et une tubérosité externe qui donne attache au tendon du muscle court péronier latéral et à une portion du muscle abducteur du petit orteil. Quant à l'extrémité phalangienne, qui porte le nom de tête, elle est à peu près uniforme dans les cinq os métatarsiens. Elle offre une éminence qui s'articule avec l'extrémité postérieure des premières phalanges, et que supporte une espèce de col étroit.

Tous ces os sont composés de tissu compacte à leur corps, et de tissu cellulaire à leurs extrémités. Ils se développent par trois points d'ossification, un pour la partie moyenne, et un pour chaque extrémité.

Ce que nous avons dit des blessures du métacarpe et des amputations partielles des os qui le composent est entièrement applicable au métatarse. Ainsi, le procédé le plus convenable pour retrancher la partie antérieure du premier métatarsien, consiste à conduire obliquement de son bord interne vers la partie externe de la base du gros orteil, deux incisions, l'une dorsale, et l'autre plantaire. Les lambeaux étant détachés et relevés, on divise les chairs interosseuses, on place la compresse fendue, et, après l'incision du périoste, l'os est obliquement scié d'avant en arrière et de dehors en dedans. On réunit ensuite les parties molles de haut en bas, et l'on a dû avoir l'attention de conserver le lambeau inférieur aussi long que possible, afin que la cicatrice ne corresponde pas au-dessous du pied, et ne soit pas froissée et irritée durant la marche. Les autres opérations que l'on pratique sur le métatarse ne présentent rien de spécial.

MÉTATARSIEN, adj. et s. m., *metatarseus;* qui appartient ou qui a rapport aux os du métatarse. On donne ce nom aux cinq os eux-mêmes.

Les os du métatarse s'unissent entre eux, le premier au second par le moyen d'une substance cartilagineuse, courte et serrée, qui va de l'un à l'autre; les quatre derniers par de petites facettes contiguës qu'on remarque à leur extrémité postérieure. Ces articulations sont fortifiées par des ligamens transverses, situés les uns au dos, les autres à la plante du pied, et en outre desquels on trouve, entre les extrémités postérieures des os métatarsiens, sous leurs surfaces articulaires, des fibres interosseuses très-fortes, qui servent à maintenir leurs rapports.

L'*artère métatarsienne* naît de la pédieuse, non loin de l'endroit où celle-ci s'enfonce dans l'espace interosseux, et se dirige obliquement en dehors et en avant. Elle s'engage de suite sous le premier tendon du muscle pédieux, puis elle suit transversalement l'articulation tarso-métatarsienne jusqu'au bord interne du pied, en donnant, dans ce trajet, des rameaux qu'on distingue en postérieurs et en antérieurs.

MÉTATARSO-PHALANGIEN, adj., *metatarso-phalangæus;* nom donné aux articulations arthrodiales des premières phalanges avec l'extrémité antérieure des os du métatarse. Ces articulations, au nombre de cinq, sont affermies par deux forts ligamens latéraux, qui s'attachent, en arrière, aux parties latérales de l'extrémité antérieure des os métatarsiens, et en devant à celles de l'extrémité postérieure des phalanges. Les surfaces articulaires sont tapissées dans toute leur étendue par une membrane synoviale.

Les articulations des os du métatarse avec les orteils sont exposées, quoique plus rarement, aux mêmes lésions que les jointures qui unissent les doigts au métacarpe. Ces lésions présentent les mêmes signes et réclament l'emploi des mêmes procédés qu'à la main.

Relativement à l'amputation, soit de la totalité des orteils, soit de l'un de ces organes, on doit l'exécuter de la manière indiquée pour les articulations MÉTACARPO-PHALANGIENNES. Il importe seulement de se ressouvenir qu'au pied les jointures dont il s'agit sont situées plus loin du repli dorsal, et surtout du repli plantaire formé par les tégumens entre les orteils, qu'à la main.

MÉTÉORE, s. m.; nom collectif donné à tous les phénomènes qui paraissent et disparaissent avec plus ou moins de rapidité dans l'atmosphère terrestre, à la nature, à l'état et aux propriétés de laquelle ils sont tous étrangers.

Les principaux météores sont les nuages, les pluies, les neiges, les grêles, les brouillards, le serein, la rosée, les vents, les tempêtes et les orages. Dans certaines régions, ils se montrent, les uns avec une sorte de constance ou de continuité, les autres avec une espèce de périodicité, tandis que, dans d'autres, ils s'offrent tous sous une multitude presqu'infinie de variations, et se succèdent avec tant d'irrégularité qu'ils semblent ne pas appartenir à un ordre de causes déterminable.

On n'observe les météores qui viennent d'être nommés que dans la couche inférieure de l'atmosphère, celle qui embrasse tout au plus la sixième partie de l'épaisseur de cette enveloppe fluide de la terre.

Mais on en connaît d'autres encore, qui n'ont pas de région

déterminée pour leur formation. Tels sont les étoiles filantes, les globes de feu ou bolides, les aurores boréales et australes, etc. Ces phénomènes ne sont rangés qu'improprement dans la classe des météores, d'où ils disparaîtront à mesure qu'on les connaîtra mieux, comme il est arrivé successivement pour toutes les apparitions lumineuses, telles que les halos et les arcs-en-ciel, aujourd'hui expliqués par l'optique, et même pour les comètes, maintenant reconnues pour de véritables astres. Déjà en effet les bolides sont rentrés dans le domaine de l'astronomie, car on sait maintenant que ce sont de vrais corps solides, doués d'un mouvement propre très-rapide, et qui tombent quelquefois sur la terre, lorsqu'ils ont épuisé leur vitesse propre en traversant l'atmosphère. Il en sera sans doute de même un jour pour les aurores boréales, dont la cause nous est tout à fait inconnue, et qui paraissent seulement avoir un rapport direct ou indirect avec le magnétisme terrestre, car on observe généralement que lorsqu'elles ont lieu, l'aiguille aimantée éprouve des agitations subites et irrégulières, auxquelles les marins donnent le nom d'affolemens. Lorsque ces phénomènes seront éclaircis, il ne restera dans la classe des météores que ceux dont nous avons donné la définition au commmencement de cet article, c'est-à-dire ceux qui se passent dans les limites de l'atmosphère, et même dans ses régions les plus rapprochées du globe.

MÉTÉORISME, s. m., *meteorismus*; distension de l'abdomen par des gaz accumulés dans les intestins ou dans le péritoine; c'est le premier degré de la TYMPANITE.

MÉTÉOROLOGIE, s. f., *meteorologia;* partie de la physique qui s'occupe, ou plutôt qui s'occupera, lorsqu'elle sera fondée, car elle ne l'est pas encore, des caractères propres aux différens météores, de leurs sources, enfin des causes qui les produisent, et qui amènent dans l'atmosphère d'une région, ou dans une région de l'atmosphère, l'état de choses nécessaire à la production de chacun.

Cette définition rigoureuse, et conforme à l'étymologie, n'est cependant pas celle que l'usage a en quelque sorte consacrée, puisqu'on entend assez généralement par *météorologie* l'application des lois de la physique à la théorie des phénomènes, constans ou passagers, qui sont opérés, soit dans la masse de l'atmosphère, soit à la surface de la terre, par l'action générale des agens naturels, tels que la chaleur et l'électricité. Il résulte de là qu'on comprend dans cette science, non-seulement l'étude des MÉTÉORES, mais encore celle de la distribution inégale de la chaleur sur la terre, les lois de ses variations dans les diverses saisons de l'année, et le décroissement de densité ainsi que l'abaissement de température des

couches atmosphériques à diverses hauteurs. Mais il est évident qu'en agissant ainsi, on y fait entrer des parties de nos recherches concernant l'atmosphère, qui ne s'y rapportent nullement. La météorologie ne doit s'occuper que des modifications qui peuvent survenir dans le poids, la température, la sécheresse, l'humidité, l'état électrique, le repos, la mobilité et l'intensité, la direction ou la durée des mouvemens de l'atmosphère. Les instrumens dont on se sert pour constater ces variations sont : le baromètre, le thermomètre, l'hygromètre, l'anémomètre, l'électroscope et l'aiguille aimantée. On appelle *observations météorologiques* l'ensemble des résultats fournis par l'état de ces divers instrumens, observé plusieurs, et généralement trois fois par jour, le matin, à midi et le soir, pendant un laps de temps plus ou moins long. Par *mois météorologique*, on entend celui dont la durée répond au séjour apparent du soleil dans les différens signes du zodiaque. Quoique certaines personnes se servent de cette mesure du temps, elle ne paraît pas reposer sur des considérations auxquelles on doive attacher assez d'importance pour s'écarter de la manière de compter suivie dans la vie civile.

Nous avons des recueils immenses de faits météorologiques, dont le nombre s'accroît encore tous les jours; mais ces tableaux des *maxima* et des *minima* et du terme moyen par mois et années des variations journalières du baromètre, du thermomètre, de l'hygromètre, des vents et de l'état du ciel, n'ont fourni jusqu'à présent aucune donnée positive pour arriver à la connaissance des causes qui produisent les variations, c'est-à-dire qu'ils n'ont eu et qu'ils ne pourront jamais avoir aucune utilité réelle, puisqu'ils se bornent à constater des faits sans donner aucun moyen de parvenir à les expliquer. Ils ne servent à rien, ni pour les usages généraux de la vie, ni pour ceux de la médecine. Mais on peut en tirer parti, en comparant les faits particuliers, à l'instant de leur production, à l'état de choses du moment, et à celui qui a précédé, embrassant l'ensemble des faits divers et simultanés qui constituent un état de choses distinct et particulier, le rapportant au point d'action le plus prochain, disposant généralement les différentes sortes de points d'action de la cause principale, comparant cette disposition générale à l'état de choses qui s'offre alors dans l'atmosphère, et multipliant les comparaisons de cette nature avec d'autres dispositions générales, soit analogues, soit opposées, observées en différentes saisons, en différentes années, et toujours en regard des états de choses qui ont alors été observés dans l'atmosphère.

Telle est la méthode, vraiment philosophique, que Lamark recommande, et dont on doit regretter que des passions hai-

neuses ne lui aient pas permis de poursuivre l'application, qui promit tout d'abord des résultats si satisfaisans. La théorie de ce grand naturaliste mérite d'être connue, et nous allons l'exposer le plus brièvement possible.

L'atmosphère, enveloppe fluide et transparente de notre globe, forme une masse dont la densité diminue progressivement à mesure qu'on s'éloigne de la terre, dont par conséquent la couche inférieure est la plus dense, tant par l'effet de la compression qu'elle éprouve, qu'à raison des émanations du globe qu'elle reçoit continuellement. Cette couche porte le nom de *région des météores*, parce que, recevant presque seule l'action des astres qui agissent sur les corps par attraction, c'est uniquement dans son sein que se produisent les divers météores. En outre, la densité de l'atmosphère diminue par degrés de l'équateur vers les pôles. Il y a, de plus, une différence réelle entre la pesanteur de la calotte hémisphérique australe et celle de la calotte boréale, au moins dans la région des météores, car la première, qui recouvre beaucoup plus de mers, reçoit une moindre raréfaction de la lumière du soleil, et, par cette cause, l'emporte un peu sur la seconde en densité et en pesanteur. Enfin, comme ces deux calottes atmosphériques pèsent chacune sur la zone atmosphérique équatoriale, celle-ci, malgré leur inégalité de pesanteur, les maintient en équilibre, par l'espèce de contention qu'y exerce l'action solaire. Mais, de temps à autre, cet équilibre se trouve rompu, et il en résulte pour l'Europe des courans méridionaux, inclinés un peu vers l'ouest, qui y sont plus communs que les boréaux.

La première source de déplacemens dans les masses d'air qui forment l'enveloppe du globe, consiste dans l'existence du soleil et les variations régulières de son action sur les diverses parties de l'atmosphère. L'astre du jour agit sur celle-ci de deux manières, par la voie de l'attraction et par celle de la lumière. Il produit par la première de ces deux voies des effets peu marqués, et dont on ne se serait point aperçu sans une étude suivie des variations du baromètre. On ne remarque rien dans l'atmosphère qui tienne positivement à cette action du soleil; mais, dans les temps où aucune cause de trouble ne se fait sentir, le baromètre en indique les suites par deux mouvemens réguliers et alternativement opposés, pour chaque lieu, lorsque l'astre passe par le méridien et par l'antiméridien de ce lieu. C'est là ce qu'on peut appeler les *marées atmosphériques solaires*, dont les effets sont trop bornés pour intéresser la météorologie. Mais, par la voie de la lumière qu'il envoie continuellement à la surface d'une moitié du globe, et qui, à raison de la révolution diurne de notre planète, frappe

alternativement chaque hémisphère, le soleil produit, non dans l'atmosphère toute entière, mais seulement dans sa région basse, des raréfactions qui font élever l'air de cette région, et font qu'un air plus dense vient remplacer successivement celui-ci. Ces raréfactions s'exécutent en raison inverse de la latitude des pays, et se font tantôt sans interruption, pendant la durée du jour, tantôt avec des interruptions, soit complètes, soit incomplètes, qu'occasione la présence des nuages. Et comme cette grande action des rayons solaires, qui forme perpétuellement une immense quantité de calorique, est interrompue en chaque contrée par l'arrivée des nuits, il y a donc, dans cette action du soleil, une source de mouvemens divers excités dans la région des météores et variés selon la situation des pays. A ces deux causes, l'attraction et la lumière du soleil, il faut encore ajouter les changemens en déclinaison de cet astre, pendant le cours de chaque année, changemens qui, quoique très-lents et presque insensibles, amènent pour chaque pays des différences plus ou moins considérables dans l'intensité de cette action.

Si le soleil était le seul corps céleste qui agît sur l'atmosphère de la terre, cette atmosphère n'offrirait partout que des variations régulières, qui seraient relatives aux différentes situations de l'astre du jour dans le cours de l'année, par rapport à chaque région ou à chaque pays. Il n'y aurait aucune cause physique capable d'opérer subitement dans l'atmosphère ces grandes variations que nous observons si fréquemment dans nos climats. Mais la lune, par son voisinage de la terre, et surtout par la rapidité avec laquelle elle parcourt son orbite, rapidité qui change en très-peu de temps l'intensité de son action sur chaque partie de l'atmosphère terrestre, trouble l'ordre qui, sans elle, y existerait dans les variations que l'influence du soleil lui fait éprouver.

La lune paraît n'agir sur notre atmosphère que par l'attraction. Mais cette action est puissante, souvent même très-considérable, et l'emporte alors de beaucoup sur celle que le soleil exerce par la voie de sa lumière. D'ailleurs, tantôt la lune agit par elle seule, et tantôt elle agit concurremment avec le soleil, selon sa situation respective avec lui, par rapport à la terre, et en reçoit une augmentation d'action, faible à la vérité. Elle offre donc à considérer plusieurs systèmes d'actions, dont les principaux sont celui de ses phases, celui de ses apsides et celui de ses déclinaisons.

Comme le soleil, c'est aussi sur la région des météores que la lune agit principalement et même presqu'uniquement. Tous les jours elle passe au méridien de chaque lieu, et, près de douze heures après chaque passage, elle passe à l'anti-méri-

dien du même lieu. Ces deux passages, par vingt-quatre heures, qui se déplacent sans cesse, puisqu'ils ont lieu chaque jour à des heures différentes, constituent ce qu'on peut appeler les *marées atmosphériques lunaires*, qui ne se confondent avec les solaires qu'aux époques des syzygies. Quoique les deux points lunaires journaliers soient peu puissans par eux-mêmes, ils le deviennent beaucoup lorsque la lune se trouve dans le champ de quelqu'un de ses autres points d'action ; ainsi par exemple, quand ce satellite arrive dans le champ d'un de ses apsides, surtout de son périgée, c'est vers le temps de son passage au méridien qu'elle fait le plus remarquer l'influence qu'elle exerce alors sur l'atmosphère ; de même aussi, lorsqu'elle parvient dans le champ d'une de ses syzygies, ou de l'une de ses quadratures, c'est encore vers le temps de son passage à celui de ses points journaliers qui arrive le jour, qu'elle fait le plus sentir son influence. Quoique de ces deux points journaliers le passage au méridien paraisse être plus puissant que l'autre, cependant, lorsqu'il s'exécute la nuit, c'est presque toujours le passage à l'antiméridien qui décide l'effet attendu. Plus la lune approche de son lunistice boréal, plus son passage au méridien est puissant sur l'atmosphère de nos régions, ce qui se fait ressentir surtout lorsque ce satellite se trouve alors dans le champ de quelqu'un de ses points d'action. Plus, de même, la lune approche de son lunistice austral, moins alors son passage au méridien est puissant sur notre atmosphère, quoiqu'il le soit encore, principalement si l'on se trouve dans le champ d'action de quelque point lunaire. Il y a donc, dans le cours de chaque lunaison, six points lunaires principaux, qui sont la nouvelle lune, le premier quartier, la pleine lune, le dernier quartier, le périgée et l'apogée. On n'a pas encore pu s'assurer si la lune acquiert quelqu'accroissement de puissance dans l'un de ses nœuds, ce qui est probable. Ces six points exercent sur l'atmosphère une influence remarquable, qui ne se manifeste pas toujours, quoique cela soit fort rare, par des changemens notables dans l'état du ciel, mais qui produisent presque constamment, dans le baromètre, un mouvement d'abaissement facile à constater.

Les points lunaires se déplacent sans cesse, et changent continuellement de disposition respective. Il y a donc des temps où ils sont presqu'également espacés, et d'autres où certains d'entre eux en avoisinent d'autres à leur arrivée. Ceux qui sont dans ce dernier cas, exercent alors une influence plus grande, et souvent même fort remarquable, sur l'atmosphère ; surtout s'il n'y a pas opposition de la part des trois causes modifiantes des produits des points lunaires dans nos régions, et qui sont, la nature de la déclinaison existante de

la lune, l'australe étant atténuante et la boréale fortifiante, celle de la déclinaison du soleil alors aussi existante, l'australe étant fortifiante et la boréale atténuante, enfin la disposition générale de tous les systèmes d'action du soleil et de la lune, considérée, soit dans chaque temps particulier, soit dans des durées de temps diverses.

Outre ces trois causes modifiantes, dont la troisième est la plus importante, mais aussi la plus difficile à étudier, il y en a une autre, qui diffère en ce qu'elle n'a pas d'ordre réel dans ses variations, de sorte qu'on ne peut la prévoir long-temps d'avance. La voici : toute influence attendue est modifiée dans ses effets, c'est-à-dire atténuée ou fortifiée, par l'état de choses qui préexiste dans l'atmosphère d'une région, au moment où cette influence arrive. Ce précepte est fondé sur ce que quand une nouvelle cause agissante trouve, dans l'atmosphère, un ordre de choses contraire à celui qu'elle tend à établir, alors elle consume une partie de son action à arrêter les courans d'air qui y donnent lieu, enfin à changer de direction, tandis que, quand la même cause trouve déjà existant l'ordre de choses qu'elle vient exciter, cet ordre alors en reçoit une intensité plus grande. D'un autre côté, pour juger de l'étendue des effets d'une syzygie ou d'une quadrature attendue, il importe de considérer, outre les règles déjà posées à son égard, si l'heure de l'arrivée du point tombe près du lever de la lune sur l'horizon du pays que l'on a en vue, ou si, au contraire, cette heure d'arrivée du point tombe près du coucher du satellite. Dans le premier cas, les effets de l'influence du point sont bien plus marqués que dans le second. Pendant les douze premières heures de l'action du point, l'atmosphère du pays en question recevra les influences directes de la lune, dans le cas cité, tandis que, pendant ces mêmes heures, ce sera l'atmosphère du pays opposé, sur le même parallèle, qui recevra ces influences dans le second.

Telles sont les principales bases que Lamark assigne à la météorologie, et les objets essentiels sur lesquels doit se fixer l'attention de ceux qui voudront se livrer à l'étude d'une science encore dans l'enfance ou même en projet : nulle autre marche ne saurait conduire à la connaissance de la source des variations atmosphériques dans tout pays, ainsi qu'à celle de tant de météores si dangereux pour nous. Cette méthode philosophique repose sur une vérité incontestable, c'est que tout phénomène observable dans l'univers se trouve régi et dirigé par les lois de la nature, et par des lois subordonnées, depuis celles qui constituent les causes les plus éloignées, jusqu'à celles qui président immédiatement à la production du phénomène, de sorte qu'il y a hiérarchie dans les lois régis-

santes, et possibilité d'arriver à la connaissance de ces lois par l'observation et l'étude. On peut la modifier; elle est sans doute susceptible de perfectionnement, puisque l'œuvre d'un seul homme ne saurait être parfaite; mais c'est la seule à suivre lorsqu'on voudra procéder à la recherche méthodique des causes qui produisent les météores, objet d'un si haut intérêt pour toutes les classes de la société. Se traîner dans la route commune, publier, chaque mois, des faits décousus sans jamais les mettre en rapport avec les causes qui ont pu leur donner naissance, c'est imiter celui qui ferait consister la médecine toute entière dans un recueil d'observations particulières dont il ne songerait jamais à tirer aucun corollaire, aucun principe général.

MÉTHODISME, s. m. Les disciples d'Asclépiade, de Thémison et de Thessalus, que l'équitable Galien appelait des *ânes*, définissaient la *méthode*; la science des indications générales qui tombent sous les sens, celle qui a pour but de guérir les maladies; de là vint le nom de *méthodisme* donné à leur doctrine.

L'ignorance volontaire dans laquelle demeurent avec une sorte d'orgueil la plupart des médecins, peut être considérée comme la raison suffisante des erreurs grossières accréditées depuis des siècles contre plusieurs doctrines de l'antiquité. C'est ainsi que, pour décrier d'un seul mot la nouvelle théorie médicale, on dit que c'est le *méthodisme*. Demandez aux Aristarques qui prononcent cette sentence, ce que c'était que le méthodisme, ils balbutient les mots de *strictum*, de *laxum*, et s'esquivent. Le méthodisme devait nécessairement se développer à la suite du dogmatisme et de l'empirisme. Il rejetait les assertions tranchantes du premier sur les causes des maladies, et méprisait la marche routinière du dernier. Pour les méthodistes, toutes les maladies étaient *générales*. Dans les unes, ils voyaient un trop grand *resserrement*; dans les autres, un trop grand *relâchement*; dans d'autres, un état *mixte* entre ces deux états; pour eux, ces trois états n'étaient point des causes de maladies, mais bien les maladies elles-mêmes. De cette vue pathologique, ils déduisaient la nécessité de *relâcher* dans le premier, de *resserrer* dans le second, d'employer les moyens propres à déterminer un effet mixte dans le troisième. Avant d'aller plus loin, nous voyons que les méthodistes paraissaient n'avoir en vue que de constater ce que les maladies avaient de commun, afin d'en déduire les indications générales. C'est donc à eux qu'il faut faire remonter la recherche des indications. Sous ce rapport, si une secte moderne ressemble au méthodisme, c'est la secte de Barthez, qui glane après cet homme célèbre dans le champ des élémens pathologiques; la seule

différence qu'il y ait, c'est que les méthodistes admettaient trois élémens, ou plutôt trois maladies, et par conséquent trois indications, tandis que les médecins qui ont mis Barthez en menue monnaie, ne savent pas encore combien ils doivent en admettre, et se trouvant intéressés à en découvrir le plus grand nombre possible, procèdent à cette recherche avec une méthode d'analogie microscopique qui met les maladies en lambeaux. La nouvelle doctrine médicale se rapproche du méthodisme en ce qu'elle n'admet que deux sujets d'indications; les browniens faisaient de même; les rasoriens admettent en outre un contrestimulisme qu'on peut rapprocher du mixte des méthodistes. Ce mixte se retrouve dans la doctrine de l'ataxie; le browniste, le rasoriste, le pineliste ne voient que maladies générales, que maladies par diathèse, que maladies universellement locales : des sectes modernes, la secte physiologique est donc celle qui s'éloigne le plus du méthodisme. Les méthodistes négligeaient dans les maladies ce qu'elles avaient de spécial; tout en ne reconnaissant que deux modifications de l'action organique, les physiologistes de nos jours rectifient ce que cette manière de voir peut présenter de trop général, en recommandant solennellement d'avoir égard aux modifications dépendantes de l'intensité du mal, de la nature de l'organe qui en est le siége, de son étendue, de l'idiosyncrasie des sujets; ils ne repoussent aucun des documens légués par une saine observation sur l'étiologie, la symptomatologie et la thérapeutique; leur théorie n'est qu'un moyen d'union pour toutes les données de l'expérience raisonnée; elle n'est point essentiellement dévastatrice comme on le prétend : que les médecins, qui cherchent à la flétrir, en la comparant au méthodisme, se ressouviennent ou apprennent que Cœlius Aurelianus et Celse étaient méthodistes, et qu'ils nous disent si les dogmatiques et les empiriques de l'antiquité et des temps modernes ont fait quelque chose qui puisse être comparée aux descriptions de maladies que le premier nous a laissées, et à l'admirable traité qu'eux-mêmes admirent sans l'avoir lu.

MÉTRITE, s. f., *metritis;* inflammation de la matrice. Hippocrate a fort bien vu que, de tous les organes de la femme, la matrice est celui qui exerce le principal rôle dans un grand nombre de maladies; mais il faut avouer que ce rôle a été exagéré, et ce n'est que depuis les travaux des modernes qu'on a reporté avec raison au système nerveux une partie des phénomènes pathologiques attribués à l'influence de l'utérus sur le reste de l'organisme. Il est difficile de tenir un juste milieu dans cette partie de la science comme dans tant d'autres, mais au moins faut-il être en garde contre des idées trop exclusives.

Le travail préliminaire qui s'établit pour la première appa-

rition, le travail mensuel qui a lieu pour le retour régulier des règles, l'influence du coït et des plaisirs solitaires, la conception, la grossesse, l'accouchement, l'allaitement, enfin les maladies des autres parties de l'organisme sont autant de circonstances qui prédisposent à la métrite, qui en préparent, en provoquent le développement, et qui l'entretiennent.

A l'époque de la puberté, c'est parfois à une irritation trop vive, à un afflux trop considérable du sang vers la matrice, qu'il faut attribuer la non apparition des règles; cette irritation peut aller jusqu'à un degré d'inflammation plus ou moins considérable, surtout si les vices d'une éducation mal dirigée et des habitudes solitaires dirigent vers les parties génitales un surcroît d'action toujours fâcheux.

L'état de l'utérus dans les derniers jours qui précèdent chaque mois l'apparition des menstrues, est un véritable orgasme auquel le coït immodéré, la masturbation, un refroidissement de la peau, une émotion morale, peuvent faire succéder la métrite.

L'excès du coït, plus encore que la masturbation, est en effet une des causes les plus fréquentes et les plus puissantes de la métrite, peut-être même est-ce la plus puissante. Ces deux causes agissent, la première plus particulièrement chez les femmes, la seconde, chez les filles. La première agit, soit seulement en stimulant la sensibilité de l'organe, soit aussi par le frottement et la contusion du col de l'utérus, quand le membre viril est gros et long.

La conception, la grossesse et l'accouchement ne pouvant avoir lieu sans une surexcitation de l'utérus, ce sont trois circonstances qui font que la métrite est infiniment plus commune chez les femmes qui ont eu des enfans que chez celles qui n'ont jamais été mères. Mais le libertinage est une cause encore plus efficace de cette inflammation. Et ce qu'il y a de fort remarquable, c'est que l'abstinence du coït est souvent une cause d'inflammation de l'utérus. Cet effet provient très-probablement moins de ce que l'utérus est privé de la stimulation génitale, que de ce qu'il ne vaque point à la fonction importante à laquelle la nature l'a destiné, la gestation. Peut-être, chez les vierges chastes, la métrite n'est-elle que l'effet de l'inflammation de l'ovaire, car celle-ci paraît être chez elles plus commune que l'inflammation de l'utérus.

La métrite n'a pas lieu fréquemment après la conception; cependant il ne serait pas difficile d'en citer des exemples; c'est à elle qu'on doit attribuer plusieurs avortemens, et sans doute le fait très-remarquable d'un fœtus développé dans l'épaisseur des parois de la matrice, cas remarquable dont nous devons la connaissance à Breschet. Il y a d'importantes recher-

ches à faire sur l'influence de la métrite, sinon profonde, au moins superficielle, dans l'avortement et les accouchemens précoces.

L'afflux du sang, les efforts de l'utérus, la compression qu'il subit par l'action des muscles expirateurs, les frottemens qu'éprouvent l'ouverture du col, et parfois la surface interne de l'utérus, par le passage du fœtus, par la main ou les instrumens de l'accoucheur, et, plus que tout cela, les opérations par incision, constriction ou cautérisation, que l'on pratique sur le col et quelquefois sur la matrice elle-même ou sur les corps qui, développés en elle, se portent dans le vagin : toutes ces circonstances sont des causes efficaces de métrite. Les manœuvres criminelles employées pour provoquer l'avortement par des moyens mécaniques ont pour résultat inévitable l'inflammation la plus violente de la matrice.

La métrite est souvent le résultat de la propagation d'une inflammation de la membrane interne du vagin à l'utérus, et par conséquent dépend de toutes les causes susceptibles de produire l'inflammation du vagin, telles que le lavage de cette partie avec de l'eau froide ; l'usage d'injections astringentes portées jusque sur le col ; l'application d'un pessaire ; la cohabitation avec un sujet affecté d'inflammation du gland, du prépuce ou de l'urètre.

La métrite peut encore être déterminée par le refroidissement subit de la peau, ainsi que nous l'avons dit, mais surtout par celui des membres inférieurs, des lombes, des cuisses et des parties génitales externes ; par l'usage des emménagogues choisis parmi les stimulans ; par les excès de table, de boissons alcooliques ; par les affections morales qui suspendent subitement l'écoulement des règles ou des lochies, en augmentant la surexcitation des seins ; enfin elle succède quelquefois, lors de la puberté, à une irritation du vagin survenue dès l'enfance.

Une chute sur l'abdomen, un coup reçu à l'hypogastre, sont des causes puissantes de métrite, surtout dans l'état de grossesse et pendant la menstruation.

Elle s'étend fréquemment aux trompes utérines, aux ovaires, et devient alors la cause directe de l'inflammation de ces organes ; très-rarement au contraire ceux-ci lui transmettent l'inflammation.

Les organes urinaires et digestifs qui avoisinent la matrice, c'est-à-dire la vessie et le rectum, venant à s'enflammer, il n'est pas rare que l'inflammation se propage à ce viscère, qui n'est alors enflammé que secondairement. Bien plus communément, l'inflammation marche de l'utérus au péritoine, et quelquefois de la matrice au rectum ou à la vessie.

Les maladies de la peau, celles de l'estomac et des intestins, et celles des poumons occasionent très-souvent l'inflammation de l'utérus, ou sont produites par cette inflammation. Plus souvent encore on la voit survenir après la disparition subite de ces maladies, notamment de celles de la peau.

C'est ainsi que la métrite est tantôt cause, et tantôt effet, souvent l'un et l'autre.

La métrite se développe plus souvent avec lenteur que subitement; elle diffère en cela de beaucoup d'autres inflammations. Serait-ce parce que la matrice passe une partie de chaque mois dans une sorte de sommeil, et que, de tous les organes du corps humain, elle est celui dont l'action est la plus intermittente? Quoi qu'il en soit, la métrite aiguë ne se manifeste guère qu'à la suite de l'accouchement, d'une contusion à l'hypogastre, d'une chute pendant la grossesse, ou d'une opération exercée sur son col ou sur elle-même. Elle n'est jamais plus à craindre qu'après l'opération césarienne. On doit la redouter et tâcher de la prévenir à la suite de tous les accouchemens laborieux, et quelquefois même des plus heureux.

Les femmes délicates et douées d'une sensibilité exquise, irascibles, faciles à émouvoir, sujettes aux affections spasmodiques, tourmentées par des vents, dont les règles sont fréquemment dérangées, habituellement constipées, sont plus disposées que les autres à contracter la métrite, pour peu qu'une cause d'irritation vienne à agir sur elles.

Un frisson vif et quelquefois prolongé, suivi d'une chaleur intense à la peau, est, dans certains cas, le prodrôme de la métrite, comme de toutes les inflammations. Parfois elle débute sans frisson. La femme éprouve un sentiment de pesanteur, de douleur obtuse, gravative, derrière le pubis, et plus profond que si la vessie en était le siége; cette douleur se propage à la vulve, aux lombes, à la partie supérieure des cuisses, et même à la totalité des membres inférieurs. Il lui semble qu'un corps volumineux pèse sur le rectum; elle ressent dans la région de cet intestin, au-dessus de l'anus, une douleur qui l'invite à pousser; l'émission de l'urine est accompagnée de chaleur et de cuisson. La main appliquée sur l'hypogastre, le trouve tendu, chaud et douloureux à la moindre pression, et même par le simple contact des couvertures. Si c'est peu après l'accouchement, on sent dans cette région que la matrice y est restée plus volumineuse que dans l'état normal. Le doigt, introduit dans le vagin, fait percevoir une chaleur brûlante au col utérin, qui est tuméfié, dur et douloureux au toucher. Si les menstrues ou les lochies coulaient au moment où l'inflammation s'est établie, elles s'arrêtent complétement, ou bien il ne reste plus qu'un écoulement de matière séreuse; rous-

sâtre, rougeâtre, sanieuse, peu abondant, dont la sortie est précédée de vives douleurs dans les lombes et l'épigastre. La malade reste couchée sur le dos afin d'éprouver moins de tiraillemens dans les aines. Toute inspiration prolongée, la toux, l'action de cracher accroissent les douleurs hypogastriques. Les mamelles s'affaissent lorsqu'elles étaient sur le point de sécréter du lait.

Paul d'Egine s'est attaché à caractériser la métrite en raison du siége qu'elle occupe dans l'utérus ; si l'inflammation s'étend à tout le viscère, la malade éprouve une douleur très-vive et pulsative dans sa totalité ; si l'inflammation se borne aux parties postérieures de l'utérus, la douleur se fait sentir aux lombes, et les matières fécales ne sont plus expulsées à cause de la compression du rectum ; si l'inflammation ne s'étend qu'aux parties antérieures de l'utérus, la douleur se fait sentir au pubis, l'urine ne sort qu'avec difficulté et douleur ; si, au contraire, c'est le fond de l'utérus qui est enflammé, il y a une grande douleur avec tuméfaction vers l'ombilic ; si l'inflammation est vers le col, on le trouve dur, rénitent, et le bas-ventre est douloureux. Ces distinctions méritent d'appeler l'attention des praticiens qui ouvrent des cadavres, et des anatomistes qui attachent de l'importance à la pathologie.

L'inflammation d'un viscère qui reçoit une si grande quantité de sang, dont l'excitabilité est si considérable, dont les rapports sympathiques sont si nombreux et si intimes, ne manque pas, pour peu qu'elle soit intense, et que les autres viscères y soient prédisposés, d'exciter une suractivité plus ou moins intense dans ces viscères et à la surface du corps. La peau est chaude, quelquefois sèche ; la face est parfois vultueuse, le plus souvent pâle, presque toujours grippée; il y a de la céphalalgie, des douleurs dans le fond des orbites, au syncipút, dans les articulations ; le pouls est dur, petit et fréquent ; la vue s'obscurcit ; souvent il survient du délire ou de l'assoupissement ; la sueur couvre le front ; un resserrement se fait sentir au cou ; la respiration est gênée ; le hoquet survient, puis des nausées, le vomissement, des éructations ; il y a constipation, ténesme ; l'urine est rouge, trouble, rare. Les symptômes encéphaliques deviennent-ils plus intenses, le coma augmente, des convulsions surviennent, les mains et les pieds sont froids.

Ces divers symptômes secondaires dépendent, soit d'un simple surexcitement sympathique des organes de la tête, du cou, de la poitrine et de l'estomac, soit d'une inflammation d'un ou de plusieurs de ces organes : de là la distinction de la métrite en simple et en compliquée. Cette distinction est importante à faire à cause du traitement, sous le rapport des moyens locaux ; mais il ne faut jamais perdre de vue la mé-

trite, qui est en quelque sorte la base, l'origine de tout le désordre. C'est dans ces complications méconnues qu'on a puisé pour établir que la métrite pouvait se compliquer avec les fièvres essentielles. Le fait est que, très-souvent, elle est compliquée de la gastro-entérite, souvent de la péritonite, et qu'elle détermine constamment l'arachnoïdite, ou une surexcitation cérébrale, quand elle se termine par la mort.

Nous venons de tracer le tableau de la métrite la plus intense, mais il s'en faut qu'elle le soit toujours autant. Hoffmann la divisait avec raison en légère ou superficielle, et grave ou profonde. La première survient, disait-il, souvent aux femmes nouvellement accouchées; elle se forme aisément, et quand on la traite avec méthode, elle guérit en peu de jours. La seconde, caractérisée par une fièvre intense et des symptômes dont la violence ne se ralentit pas, fait périr le sujet le septième, neuvième ou onzième jour après une éruption miliaire.

Récamier a décrit sous le nom de fièvre inflammatoire ou synoque une métrite légère qu'on observe assez fréquemment chez les jeunes filles ou les femmes pléthoriques à l'approche de la première menstruation ou du retour des règles, lorsque leur apparition est contrariée par une cause irritante quelconque. C'est-là une des fièvres synoques dont Broussais méconnaît le siége.

Rarement la métrite survient dans le cours des autres inflammations, si ce n'est dans celui de la gastro-entérite; plus souvent elle détermine celle-ci.

Une métrite peu intense, non compliquée de l'inflammation d'un autre viscère, cesse après trois, quatre ou cinq jours, et la guérison est annoncée par l'écoulement des règles quelquefois très-abondant, ou par un écoulement d'un mucus clair, d'abord peu abondant, puis davantage, jaunâtre ou verdâtre, épais, blanc, opaque, ensuite alternativement clair et consistant, qui cesse peu à peu dans l'espace de quelques semaines, de quarante jours, ou se prolonge indéfiniment, ce qui annonce que l'utérus conserve un certain degré d'inflammation. *Voyez* MÉTRORRHÉE et VAGIN.

Si, malgré les secours de l'art, ou sous les auspices d'un traitement peu convenable, la métrite continue, elle devient plus intense, et le sujet court le plus grand danger. Quelquefois cependant la résolution est encore possible; elle peut avoir lieu même après le septième jour. La douleur diminue, la chaleur cesse, l'anxiété n'a plus lieu, la peau s'humecte, le ventre devient souple, l'hypogastre n'est plus sensible, le sentiment de constriction à la gorge, de douleur aux reins, aux lombes, diminue et finit par cesser; les lochies ou les règles coulent ou recommencent à couler avec une odeur désa-

gréable mais non cadavéreuse ; les mamelles reprennent leur volume et leur fermeté, la sécrétion du lait s'établit, si elle était sur le point d'avoir lieu quand la métrite s'est développée.

On n'est pas toujours assez heureux pour que les choses se passent ainsi : la gastrite, la péritonite, l'arachnoïdite, que la métrite provoque si souvent, forment avec elle une complication à laquelle peu de malades résistent. La métrite seule, quand elle est intense, suffit pour les faire périr. Alors, du dixième jour au douzième ou quinzième, les douleurs, qui ont persisté avec toute leur intensité, et qui, quelquefois, se sont prolongées sans être très-intenses, soit que la malade fût douée d'une sensibilité obtuse, soit que l'inflammation se soit propagée à d'autres viscères, les douleurs, disons-nous, cessent presque subitement; l'hypogastre n'est plus douloureux à la pression; le col de l'utérus n'est plus douloureux au toucher; un écoulement séro-sanguinolent, brunâtre, d'une odeur cadavéreuse, a lieu par le vagin; le ventre est tuméfié, dur et ballonné; le pouls vif, profond, intermittent. Si la malade a conservé l'usage de ses sens, elle est très-faible, mais elle se trouve mieux parce qu'elle ne souffre plus; bientôt cependant les syncopes surviennent, ou bien la femme est plongée dans l'assoupissement. Dans le premier cas, le calme peut en imposer au médecin lui-même; dans l'un et l'autre, il n'y a plus d'espoir, la gangrène a succédé à l'inflammation, tous les symptômes de la mort se développent; la malade ne tarde guère à succomber dans des convulsions ou dans une agonie pénible.

Les livres contiennent plusieurs exemples de suppuration de l'utérus à la suite de la métrite aiguë; quand elle doit avoir lieu, la douleur hypogastrique persiste, en même temps que le pouls mollit, le bas-ventre est moins tendu; des picotemens, des élancemens se font sentir derrière le pubis, ainsi qu'un sentiment de pesanteur et de chaleur; le ventre demeure ballonné; la malade éprouve des anxiétés, des inquiétudes; les yeux sont ternes, la tête pesante; des frissons irréguliers se font sentir le soir, des sueurs surviennent dans la nuit; il n'en résulte aucun soulagement. Au bout d'un mois, six semaines ou quarante jours, et souvent davantage, passés dans cet état pénible, si le pus parvient à se faire jour, il fait, dit-on, éruption par le vagin avec les lochies quand celles-ci coulaient lorsque la métrite est survenue; par le rectum, dont il perfore les parois après avoir détruit celles de l'utérus; par la vessie avec l'urine, lorsqu'il arrive à pénétrer dans ce viscère; par les aines, les parois de l'abdomen, où il vient former un abcès, selon Lamothe; par le nombril, selon Smellie; dans le tissu cellulaire des fesses, où Mauriceau l'a vu former une vaste collection; ou bien enfin il tombe dans la cavité péritonéale, détermine

la péritonite et la mort, ou reste incarcéré dans l'épaisseur du tissu de la matrice, et y subit diverses altérations peu connues, qui, sans doute, le rendent l'origine de plusieurs productions accidentelles. Ces cas sont assez peu communs, on ne peut guère en faire l'histoire générale. Il faut se défier de ce que les anciens ont dit des abcès de la matrice, dont le pus sortait avec les lochies, les règles ou l'urine. Ils ne concevaient guère d'inflammation sans suppuration; avec cette idée, il ne leur était pas difficile de croire voir du pus où il n'y en avait pas. La suppuration du tissu utérin est encore fort peu connue, c'est là une des lacunes les plus importantes de la science des maladies.

La suppuration de l'utérus n'a guère lieu sans que la métrite passe à l'état chronique; on peut en dire autant, à plus forte raison, de l'induration et de l'ulcération des tissus de ce viscère, ainsi que de ses dégénérescences squirreuse et cancéreuse.

La métrite aiguë passe à l'état chronique quand elle est peu intense, méconnue, timidement attaquée, et que les causes qui l'occasionent continuent d'agir. La métrite chronique existe fort souvent depuis très-long-temps sans qu'on s'en doute, soit qu'elle ne donne lieu qu'à des symptômes peu saillans, soit que dans les premiers temps de son existence elle ne donne lieu à aucun phénomène morbide. C'est surtout sous l'empire du chagrin, de la débauche, ou des couches trop multipliées, et de plusieurs accouchemens laborieux successifs, que se développe la métrite chronique latente.

Les signes de la métrite chronique sont souvent aussi bien caractérisés que ceux de la métrite aiguë; mais comme ils ne sont pas groupés comme ceux-ci, et sont pour ainsi dire disséminés dans un espace de temps fort long, ils paraissent avoir peu de valeur, quand on néglige de les rapprocher, de les grouper par la pensée.

Parmi les femmes affectées d'une métrite chronique, les unes ne se plaignent que de flueurs blanches, c'est-à-dire d'un écoulement continu ou fréquent, plus ou moins abondant, dont la consistance, la couleur et l'odeur varient depuis la consistance de la sérosité jusqu'à celle du blanc d'œuf; depuis la couleur du pus le plus louable jusqu'au jaune, au vert, au rouge sale, au brun; depuis une odeur fade tout à fait particulière jusqu'à la fétidité la plus horrible. Cet écoulement offre tous les caractères apparens de la lavure de chair, et sa fétidité toute particulière est portée au plus haut degré quand l'utérus est profondément ulcéré, ou bien a subi le dernier degré de la dégénérescence.

L'écoulement des règles est irrégulier dans l'époque de son

retour, dans sa durée et son abondance, lorsque la matrice est affectée d'inflammation chronique. Tantôt il se supprime, tantôt il devient plus abondant, plus fréquent, quelquefois même presque continu.

Au milieu de tous ces désordres, et souvent avant qu'ils se manifestent, le sujet se plaint d'éprouver habituellement, ou de temps à autre, un sentiment de pesanteur derrière le pubis, des tiraillemens dans les lombes, des picotemens au siége, des élancemens au col utérin ou vers son fond, des douleurs sourdes dans les cuisses, et souvent à la tête, au cou, à la poitrine, à l'épigastre. Ces incommodités varient de mille manières. On remarque qu'elles sont plus vives aux approches de l'époque des menstrues, soit que celles-ci paraissent, soit qu'elles ne se montrent pas, qu'elles soient rares ou abondantes.

Le toucher ne donne dans les commencemens aucune lumière; peu à peu on commence à s'apercevoir que le col devient sensible, l'utérus volumineux et pesant; les douleurs s'accroissent, deviennent permanentes. L'utérus est entraîné en bas par son poids; il fait saillie à l'hypogastre, que la moindre pression rend douloureux. Si le col s'affecte principalement, ou tout autant que le corps, il devient douloureux au moindre attouchement; plus tard il est friable, fongueux, et tout annonce alors une dégénérescence cancéreuse.

La faiblesse habituelle est un des premiers symptômes de la métrite chronique; la femme finit par ne plus pouvoir marcher sans de grandes douleurs; ses souffrances deviennent plus supportables au lit, jusqu'à l'époque où l'opium, donné à des doses effrayantes, ne peut la soulager, quand elle a le malheur de ne point périr avant cette terrible période de la plus redoutable des inflammations chroniques. Heureuses les femmes qui en sont affectées quand, dans le cours de leur maladie, une péritonite ou une gastro-entérite vient terminer leur vie, avant qu'elles tombent dans ce douloureux état, que le marasme, l'hydropisie ou la diarrhée termine.

Le pronostic de la métrite aiguë est toujours grave quand cette inflammation ne se borne pas à produire un écoulement de quelques semaines par le vagin, et que la maladie est assez intense pour troubler les autres fonctions, obliger la malade à s'aliter, et surtout quand, l'irritation se propageant au cœur, la circulation s'accélère. Il ne faut jamais alors compter sur des évacuations critiques, sur l'apparition des règles, pour peu que la douleur soit forte, le pouls petit et dur, la face grippée et la peau sèche.

Le pronostic de la métrite chronique est toujours des plus tristes. Si l'inflammation se borne encore à produire un écou-

lement sans vives douleurs et sans dérangemens notables de la menstruation, on a lieu de craindre qu'elle ne finisse par désorganiser le viscère, ou qu'une phlegmasie de la poitrine ou d'un des viscères de l'abdomen ne vienne mettre fin à la vie de la malade. On ne peut guère douter de l'incurabilité de la maladie quand les douleurs se rapprochent, lorsque les règles perdent toute espèce de régularité, et que le toucher annonce la désorganisation du col, le poids et le volume extraordinaire de l'utérus. L'écoulement analogue à la lavure de chair, lorsqu'il est très-fétide, et que les douleurs sont lancinantes, ne laisse plus d'espoir de guérison. Parfois alors, en raison des progrès de l'ulcération, les parois de l'utérus se perforent, le tissu des parois du rectum et de la vessie ramollies par l'inflammation se rompt, et une communication s'établit entre ces organes, qui ne forment plus qu'un cloaque infect.

Bayle isolant avec trop de soin tous les cancers des inflammations qui les déterminent, a voulu tracer le tableau de celui de l'utérus; pour qui sait lire avec fruit, ce tableau est un des plus précieux que nous possédions, c'est pourquoi nous allons le reproduire textuellement :

« Le cancer utérin est presque aussi fréquent que le cancer des mamelles; il peut survenir à toutes les époques de la vie, depuis l'âge de vingt ans jusqu'à la vieillesse la plus décrépite; mais c'est surtout entre la quarantième et la cinquantième années qu'on l'observe le plus communément; il est moins fréquent de trente à quarante, et de cinquante à soixante; enfin il commence rarement après la soixantième année. Parmi ses causes prédisposantes, quelques auteurs rangent le célibat; d'autres, l'usage immodéré des plaisirs de l'amour. Nous avons vu mourir du cancer de la matrice des femmes qui avaient vécu dans le libertinage le plus effréné, et des filles qui avaient encore la membrane hymen dans toute son intégrité, des femmes mariées qui avaient eu de nombreux enfans, et d'autres qui n'avaient jamais été enceintes. La différence d'âge n'apporte que de légères modifications dans la marche des symptômes.

« Chez les femmes encore réglées, la maladie s'annonce le plus souvent par quelques irrégularités dans la menstruation: les règles deviennent plus fréquentes, plus abondantes, et durent plus long-temps que d'ordinaire, ou bien il se manifeste tout à coup des pertes effrayantes. D'autres fois on n'observe rien de semblable; mais le coït détermine un léger écoulement sanieux ou sanguin sans aucune douleur.

« Chez les femmes qui ont passé l'âge critique, il survient quelquefois un écoulement sanguin qui dure plusieurs jours,

et cesse entièrement pour reparaître de mois en mois avec une sorte de périodicité qui fait croire d'abord au retour des règles; d'autres fois cet écoulement ne se reproduit que de loin en loin, à l'occasion de quelques vives émotions de l'ame. A la même époque, il n'est point rare de voir survenir une irritation particulière de la vessie et du rectum, qui se manifeste par la dysurie et le ténesme, des hémorrhoïdes, des douleurs dans les mamelles, qui deviennent dures et volumineuses; des flueurs blanches abondantes et fétides, ou bien la suppression subite d'un écoulement de cette nature qui existait antérieurement.

« A ces divers symptômes, se joignent des douleurs pongitives au col de l'utérus, aux aines et à la partie supérieure des cuisses, un malaise particulier dans les hanches, l'hypogastre et la région lombaire. Si on porte le doigt dans le vagin, on trouve le col de l'utérus mollasse dans toute son étendue, ou seulement dans quelques parties, et dur dans d'autres; l'orifice paraît plus ouvert qu'à l'ordinaire et de forme irrégulière. En comprimant tout le museau de tanche, lequel est presque toujours insensible ou peu sensible à la pression, on en fait sortir un liquide sanieux ou sanguinolent; le coït produit ordinairement le même effet; bientôt un écoulement séreux ou sanieux se fait spontanément et devient habituel. Les choses peuvent rester en cet état *pendant plusieurs mois*, et même *beaucoup plus long-temps*, sans qu'on puisse annoncer *avec certitude l'existence* ou le *prochain développement* du cancer; *cette maladie, dans son premier degré, peut être confondue avec plusieurs autres;* mais, *avec le temps*, tous les doutes s'éclaircissent. Si le cancer occupe le col de la matrice, ce qui est le plus ordinaire, on trouve l'extrémité de ce col inégale, comme frangée, plus ou moins douloureuse au toucher, et saignante; la partie inférieure du vagin présente des replis nombreux, épais, durs, et quelquefois un rétrécissement si considérable qu'on a de la peine à y introduire le doigt. Si la maladie a commencé à la surface interne de la matrice, ce viscère est par fois très-volumineux; son col ne présente aucune ulcération, mais il est presque toujours déformé et saillant; il en sort une matière fétide, ichoreuse, dans laquelle on aperçoit assez communément de petits débris de substance putride. Les douleurs de l'orifice utérin sont de plus en plus fréquentes et lancinantes. Les malades éprouvent en outre un sentiment de pesanteur incommode dans le fond du vagin ou vers le rectum : en comprimant avec une main la région hypogastrique, on augmente ordinairement les douleurs qui se propagent dans les aines, les cuisses, les lombes et la région du sacrum. L'excrétion des urines est souvent accompagnée ou suivie de douleurs; mais

ces douleurs sont provoquées et cessent quelquefois au bout d'un certain temps pour ne plus reparaître. Il en est de même des pertes utérines, dont la fréquence, la durée et la quantité sont extrêmement variables dans toutes les périodes du cancer utérin. En général, les malades qui ont passé l'âge critique, sont moins sujettes à la ménorrhagie, mais elles n'en sont pas, à beaucoup près, exemptes.

« La maigreur fait des progrès de jour en jour; le teint devient pâle et jaunâtre; on remarque souvent à la face quelques légères taches bleuâtres, surtout chez les femmes qui avaient naturellement la peau très-blanche; les chairs sont molles. Quelques malades éprouvent une constipation opiniâtre; d'autres un dévoiement excessif, avec ou sans coliques, et par fois des vomissemens. Le sommeil est pénible, court, fréquemment interrompu par des élancemens douloureux; le pouls est faible et fréquent; il y a, de temps à autre, des paroxismes fébriles qui n'ont rien de régulier. Les douleurs du sacrum, des lombes, des hanches, sont tantôt contusives et tantôt déchirantes; elles parviennent enfin à un tel degré de violence que les malades ne peuvent plus se tenir debout : si elles essayent de marcher, elles tombent bientôt en défaillance; quelques-unes meurent à cette époque, d'hémorrhagie ou de péritonite; d'autres succombent à une *fièvre ataxique*, ou à des convulsions qui paraissent déterminées par l'excès des douleurs; lorsqu'aucun de ces accidens n'abrège la durée de la maladie, tous les symptômes continuent à empirer; il survient une sorte de bouffissure générale, ou un véritable œdème aux membres inférieurs. L'écoulement devient putride, s'il ne l'était déjà; il entraîne une grande quantité de caillots d'un sang noirâtre, mêlés à de petites portions d'un putrilage excessivement fétide, qui paraît se détacher de la surface de l'ulcère. C'est alors que les urines et même les matières fécales sortent quelquefois par le vagin, mêlées à la suppuration ichoreuse de l'ulcère, dont les ravages s'étendent indistinctement à la vessie, au rectum et à toutes les parties environnantes; de larges escarres se forment aux parties génitales et au sacrum. On observe assez souvent, les derniers jours, et quelquefois à une période moins avancée de la maladie, un grand nombre d'aphthes dans l'intérieur de la bouche.

« La durée du cancer utérin varie depuis cinq à six mois, jusqu'à quatre ou cinq ans et au-delà; en général elle paraît être en raison inverse de l'intensité des douleurs. Il est des femmes qui éprouvent, dès le début de la maladie, et avant même qu'elle ne soit déclarée, un malaise inexprimable qui ne leur permet pas de garder un seul instant la même position, une répugnance invincible pour les alimens, une mélancolie profonde, des douleurs vives et passagères dans diverses parties,

en un mot, un trouble singulier de toutes les fonctions : on cherche inutilement à pénétrer la cause de ces désordres, jusqu'à ce que la lésion de l'utérus se manifeste par une suppression de règles, par une ménorrhagie effrayante, ou par des flueurs blanches abondantes et fétides. A ces premiers symptômes se joignent des douleurs utérines, quelquefois si violentes que les malades meurent dans les convulsions ou dans le délire, lorsque l'utérus est à peine ulcéré, et qu'elles conservent encore presque tout leur embonpoint naturel; d'autres, au contraire, passent par tous les degrés du dépérissement, et meurent dans un état de marasme squelettique sans avoir eu d'autres symptômes du cancer utérin qu'un écoulement fétide, un sentiment de pesanteur incommode dans le bassin, quelques douleurs très-légères par intervalles et un amaigrissement progressif. Il en est peu qui ne perdent l'appétit que les derniers jours, et qui ne sont jamais privées de sommeil. Cependant, à l'ouverture de leur corps, on trouve, comme chez les autres, le col de la matrice entièrement désorganisé et réduit en putrilage.

« Les dérangemens de la menstruation ne sont pas toujours en rapport avec l'étendue de l'ulcère. Si quelquefois on observe, dès l'invasion de la maladie, des pertes de sang effrayantes, dans d'autres cas, il n'existe absolument rien de semblable, et les règles continuent à paraître aux époques ordinaires, sans aucune variation notable, lorsque déjà les ravages de l'ulcère ont détruit toute la partie saillante du col de l'utérus.

« Dans cette dernière période, il n'est pas très-rare que les femmes soient encore portées à l'acte de la reproduction; quelques-unes ont même des désirs plus vifs que dans l'état de santé. Parmi un assez grand nombre d'hommes qui ont eu commerce avec des femmes affectées d'un ulcère cancéreux du col de l'utérus, nous n'en avons vu aucun qui ait eu le plus léger symptôme d'affection cancéreuse. L'un d'eux a été atteint, presque immédiatement après le coït, d'une éruption de petits boutons avec chaleur et démangeaison à l'extrémité de la verge; mais cette éruption a disparu spontanément en peu de jours, comme celles que déterminent quelquefois des flueurs blanches acrimonieuses; les autres n'ont rien éprouvé du tout, et jouissent encore d'une parfaite santé, quoique leurs femmes soient mortes peu de tems après qu'ils avaient cessé de communiquer avec elles, d'un ulcère cancéreux reconnu non-seulement par les symptômes, mais par l'ouverture des cadavres.

« Parmi les symptômes généraux du cancer utérin, il n'en est aucun de constant; en conséquence il ne faut, dans aucun cas, négliger d'avoir recours au toucher. Une femme peut conce-

voir et porter un enfant à terme malgré l'érosion profonde du col de l'utérus par un ulcère cancéreux. Les hémorrhagies qui résultent, en pareil cas, des progrès de l'ulcère, sont bien moins funestes à l'embryon que celles qu'occasione le décollement du placenta. »

Nous aurions cru affaiblir les traits vigoureux de ce tableau tracé par un observateur d'une rare exactitude, en ne le rapportant pas textuellement. Il offre l'exposé le plus complet des symptômes auxquels on peut reconnaître l'inflammation chronique de l'utérus portée au point de déterminer la dégénérescence cancéreuse de ce viscère. C'est surtout dans les cas de ce genre qu'on observe les vives douleurs qui ne permettent pas de méconnaître le rôle que joue l'inflammation dans le développement de cette dégénérescence, et les suspensions momentanées des progrès du mal qui paraissent prouver que l'inflammation n'agit pas sans interruption ou, du moins, sans relâche, pour la provoquer.

Dans cette description de la métrite chronique ayant pour résultat la dégénérescence cancéreuse de l'utérus, on retrouve tous les symptômes locaux et la plupart des symptômes sympathiques de la métrite aiguë, et ceux que nous avons assignés à la métrite chronique en général pour démontrer le rapport intime qui existe entre les nuances de la métrite. Voyons ce que dit Bayle de l'inflammation chronique de la matrice, c'est-à-dire de la métrite chronique qu'il reconnaît pour telle : « elle est, dit-il, plus fréquente qu'on ne le croit communément, et se manifeste par des symptômes *fort analogues* à ceux du cancer utérin, tels que la suppression ou l'irrégularité des menstrues, des douleurs dans les régions lombaires, l'hypogastre, les aines et la partie supérieure des cuisses; une pesanteur incommode au-dessus du fondement; des flueurs blanches plus ou moins abondantes et par fois très-fétides, etc. Sa durée varie depuis deux à trois mois jusqu'à plusieurs années; elle se termine *le plus souvent* par la guérison, et nous ne l'avons *jamais* vu dégénérer en cancer. Elle peut occuper la totalité ou seulement une portion de la matrice. Lorsqu'elle a son siége au museau de tanche, cette partie est plus volumineuse, plus molle, que dans l'état naturel, et quelquefois plus chaude que les parties environnantes; tantôt sa surface paraît unie et d'une consistance égale dans tous ses points, tantôt on distingue çà et là de petites portions dures; elle est toujours sensible à la pression. Quand toute la matrice est enflammée, son fond s'élève ordinairement au-dessus du pubis; en portant une main sur l'hypogastre pendant qu'on exerce le toucher, on excite des douleurs plus ou moins vives dans l'un ou l'autre

côté de l'hypogastre ou dans les régions iliaques, suivant que telle ou telle partie de la matrice est plus particulièrement affectée. »

En comparant cette description de ce que Bayle appelle inflammation chronique de la matrice, à celle qu'il donne de ce qu'il appelle cancer utérin, on voit de suite que, sous deux noms différens, il a décrit, d'une part, la métrite chronique sans dégénérescence cancéreuse, et, de l'autre, la métrite chronique avec dégénérescence cancéreuse, et qu'il réservait le nom d'inflammation chronique de l'utérus pour la métrite chronique susceptible de guérison, tandis qu'il donnait celui de cancer utérin à la métrite chronique rendue incurable par la dégénérescence cancéreuse qu'elle entraîne à sa suite. Bayle ajoute que c'est à l'inflammation chronique que se rapportent *vraisemblablement* la plupart des engorgemens de la matrice prétendus squirrheux guéris, tantôt par les saignées et les antiphlogistiques, tantôt par des amers, des toniques et des purgatifs. N'est-il pas évident que ce médecin était décidé à regarder comme inflammation toute métrite curable, et comme cancer toute métrite qui fait périr la malade en laissant, pour trace, une dégénérescence encéphaloïde ?

Il allait plus loin encore, car il admettait l'existence d'ulcères *simples* au col de la matrice provenant d'une cause externe, qui persistent long-temps avec *la plupart* des symptômes de l'ulcère cancéreux, mais finissent par se cicatriser. Il en cite un exemple remarquable dans lequel la guérison fut obtenue par l'emploi combiné des émolliens, des narcotiques et des toniques. Comme ces ulcères guérissaient, il niait qu'ils fussent cancéreux, de telle sorte qu'il faudrait, en pareil cas, attendre, pour prononcer sur le caractère de la maladie, que la malade fût morte ou guérie. Mais alors sur quelle base établir le traitement ? Voilà où mène une théorie absurde. Bayle parle encore d'ulcères de l'utérus causés par une cause *interne* non cancéreuse, et qui, dit-il, ne sont peut-être pas toujours incurables; à cette occasion, il cite, d'après Morgagni, un ulcère *scrofuleux* de la matrice chez une jeune fille de dix ans, morte du carreau, et d'après Cullerier, des ulcères *vénériens* du col de la matrice qui, depuis plusieurs années, avaient déterminé plusieurs symptômes des ulcères cancéreux, et que l'on guérit à l'aide du mercure; de tout cela il déduit l'incurabilité du cancer utérin.

Bayle, ayant dit que le cancer avait souvent des flueurs blanches pour symptômes, s'attache à le distinguer des flueurs blanches, fétides, accompagnées de douleurs utérines très-vives et d'amaigrissement, que l'on peut attribuer à la dégénérescence cancéreuse, surtout quand elles coïncident avec quel-

ques dérangemens notables de la menstruation. « Le toucher ne suffit pas toujours en pareil cas, dit-il, pour assurer le diagnostic; car il est des femmes qui ont naturellement l'extrémité du col de l'utérus volumineuse, inégale, mollasse, et l'orifice utérin de forme irrégulière. Ce n'est qu'avec le temps, ajoute-t-il, et d'après le degré d'efficacité des remèdes, qu'on peut prononcer avec quelque certitude sur la nature de la maladie; il peut arriver que ces sortes d'écoulemens, après plusieurs récidives, finissent par dégénérer en ulcère cancéreux.»

Que dire d'une doctrine dans laquelle on suppose qu'un *écoulement* peut *dégénérer* en *ulcère?* N'est-il pas clair comme le jour qu'après avoir observé avec un soin digne des plus grands éloges, toutes les nuances de la métrite chronique, Bayle en a fait autant des maladies différentes, dans la crainte de confondre des états morbides dont il voyait les différences plutôt que les analogies, bien que celles-ci fussent plus frappantes que celles-là. D'où lui vint cette erreur? de ce qu'il était plus anatomiste que physiologiste, de ce qu'il n'avait aucune idée de la génération réciproque des maladies et du rapport frappant qu'on trouve dans la plupart d'entre elles, enfin de ce qu'il comptait presque pour rien tous les phénomèmes morbides qui ne lui paraissaient d'aucune utilité pour établir le diagnostic des altérations profondes de structure dont il faisait une étude spéciale.

Ne connaissant point la véritable nature de l'état morbide de l'utérus dans les flueurs blanches, il regardait l'allongement du col utérin (souvent confondu avec le prolapsus) qui les accompagne parfois quand elles sont fétides et compliquées de vives douleurs, comme une conformation étrangère à la métrite, tandis qu'il suffit d'avertir pour qu'on ne le confonde pas avec une tuméfaction du col, effet d'une métrite avec dégénérescence cancéreuse ou autre.

Les corps fibreux de la matrice, surtout ceux qui font saillie dans la cavité de ce viscère, les polypes utérins même non fibreux, n'étaient point pour Bayle des dégénérescences, effets de l'inflammation; comme ils s'accompagnent souvent de douleurs, d'hémorrhagies utérines et de flueurs blanches, il se bornait à recommander de ne les point confondre avec le cancer de cet organe. Il y a d'importantes recherches à faire sur l'origine de ces dégénérescences ou productions, mais peut-on méconnaître la métrite quand elles sont accompagnées, précédées même de ces douleurs, de ces hémorragies et de ces flueurs blanches qui ne peuvent avoir lieu sans un certain degré d'inflammation?

Pujol a signalé une nuance de métrite chronique dont il est nécessaire de faire mention ici.

Le plus souvent, dit-il, l'inflammation lente de l'utérus est fort obscure. L'organe ne donne guère signe de douleur que si l'on vient à comprimer avec un peu de force la région hypogastrique, si c'est la matrice elle-même qui est le siége du mal; ou les régions iliaques, si ce sont les ovaires ou bien les trompes où réside l'inflammation; car, pour le dire en passant, ajoute-t-il, on peut regarder, ce me semble, comme une vérité démontrée en pratique, que l'utérus, les trompes et les ovaires, à raison de l'analogie de leurs fonctions et du fond intime de leur structure, se comportent en maladie comme ne formant qu'un seul et même viscère, et se communiquant avec la plus grande facilité leurs affections réciproques. Pujol signale ici ces métrites tellement obscures qu'il n'y a guère que les dérangemens de la menstruation et les flueurs blanches qui puissent en révéler l'existence, laquelle devient moins équivoque quand la pression de l'hypogastre occasione de la douleur.

Pujol rapporte à l'inflammation chronique de la matrice ou de ses appendices les maladies nerveuses des femmes auxquelles on a donné les noms d'*hystérie*, de *maux hystériques*. Il s'appuie sur ce que, à l'ouverture des cadavres de femmes qui, pendant leur vie, ont été en proie à ces maux, on trouve ordinairement des traces d'inflammation, telles qu'engorgemens, abcès, ulcères, squirres, végétations. « Depuis plus de trente ans que je fais la médecine, dit-il, avec tout l'esprit de recherche dont je suis capable, j'ai vu sans doute et j'ai traité un très-grand nombre de femmes hystériques; je puis assurer que, presque toujours, il m'a été possible de me convaincre par l'épreuve de la compression que quelqu'une des parties utérines, et souvent plusieurs ensemble, souffrent d'inflammation lente dans ces sortes de sujets; je puis protester aussi que, mille fois, j'ai été à même de voir ces inflammations, d'abord cachées, se développer ensuite par les phénomènes les plus évidens; rien n'est plus commun, dit le même auteur, que les flueurs blanches dans la métrite chronique; or, cette espèce d'écoulement est on ne peut plus familier dans l'hystérie, ce qui démontre du moins la parfaite analogie qui règne entre les deux maladies, si elle seule, toutefois, ne suffit pas pour démontrer leur identité. La diminution, la suppression ou même l'augmentation du flux menstruel, sont des symptômes utérins très-ordinaires aux affections hystériques; et ces affections ne sont jamais plus familières et plus violentes que dans cette époque critique de la vie où les femmes cessent d'être réglées, et où les organes utérins éprouvent si souvent des inflammations chroniques. Lorsque la matrice est distendue par une grossesse pénible, et tenue par cette distension violente dans un état habituel d'irritation phlogistique, ne voit-on pas germer par cela même mille acci-

dens nerveux et vraiment hystériques qui n'existaient pas auparavant, et qui ne survivent pas à l'accouchement? Les mêmes symptômes arrivent aussi assez souvent aux femmes en couche dont la matrice a été violentée par le travail de l'accouchement, ou par la main de l'accoucheur; et ces accidens hystériques, quelque alarmans qu'ils puissent être, ne manquent pas de prendre fin, dès que l'organe mis en phlogose par les causes précédentes se trouve rétabli dans son état naturel. »

C'est ainsi que Pujol a signalé la métrite, soit aiguë, soit plus souvent chronique, qui ne donne lieu qu'à des symptômes nerveux, ou du moins parmi les symptômes de laquelle les phénomènes nerveux prédominent.

La métrite chronique peu profonde, celle qui ne détermine point d'altération grave dans le tissu de l'utérus n'est pas incurable; on a vu celle qui ne se manifeste que par des flueurs blanches plus ou moins abondantes et quelques tiraillemens dans l'hypogastre et les lombes, cesser lors de l'écoulement des lochies après l'accouchement, lors de l'apparition d'une métrorrhagie, d'une hémorragie intestinale, d'un flux hémorroïdal, d'une diarrhée, d'un vomissement, du ptyalisme, d'une sueur abondante et surtout fréquemment renouvelée.

Lorsque les flueurs blanches viennent à cesser tout à coup de couler, cela provient, soit d'un surcroît d'irritation dans l'utérus, provenant d'une cause quelconque susceptible d'irriter ce viscère, ou des progrès naturels de l'inflammation, soit du développement d'une inflammation dans un autre organe, soit de la réunion de ces deux circonstances. C'est ainsi qu'il faut entendre que la suppression subite des flueurs blanches peut donner lieu à la cystite, à la métrite, à l'hystérie, à des ulcères utérins, aux hémorrhoïdes, à des exanthèmes, à une fièvre muqueuse, c'est-à-dire à une gastro-entérite avec surcroît de sécrétion muqueuse, à la diarrhée, à l'entérite, au diabètes, à des ardeurs de poitrine, à des douleurs dans les articulations, à la phthisie, à l'hydropisie. L'expériencc a prouvé que l'abus des topiques astringens chez les femmes leucorrhoïques peut produire tous ces maux en augmentant l'inflammation de la matrice.

L'anatomie pathologique de l'utérus est fort peu avancée, surtout pour ce qui concerne l'inflammation aiguë; cependant on s'accorde à dire que dans les cas où la mort est la suite de cette phlegmasie, on trouve ordinairement la matrice augmentée de volume; sa cavité renferme du sang plus ou moins mélangé de mucosités, de sérosité, qui lui donnent l'aspect sanieux; souvent le sang est pur, et quelquefois en très-grande quantité. Les parois de la matrice sont plus épaisses, le tissu en est plus rouge, gorgé de sang et ramolli. Ces altérations ne

s'étendent pas toujours à la totalité du viscère, on les remarque parfois au col seulement, et le col est alors fermé; d'autres fois c'est le fond, la paroi antérieure ou la postérieure. Le tissu des parties qui n'ont pas été enflammées est ferme, pâle, et plus mince que celui des portions de l'organe qui ont subi l'inflammation.

Lorsque la métrite aiguë n'a déterminé la mort qu'après avoir occasioné la suppuration, on trouve le pus infiltré dans le tissu utérin lui-même, ou entre ce tissu et la membrane péritonéale; quelquefois il a passé dans la cavité de la matrice, à la faveur d'une perforation, et même de plusieurs, que le ramollissement du tissu de ce viscère a déterminées; on l'y trouve mêlé à du sang plus ou moins abondant.

Une teinte d'un vert noirâtre, une coloration en noir de charbon, une odeur gangréneuse à laquelle on ne peut se tromper, la présence d'un liquide visqueux, grisâtre, infect dans la cavité de la matrice, la mollesse extrême, la friabilité du tissu de ce viscère, dans lequel on ne distingue plus de traces d'organisation régulière : tels sont les signes auxquels on reconnaît les traces de la gangrène, quand elle a été la terminaison de la métrite.

Les trompes utérines, les ovaires, les replis du péritoine désignés sous le nom de ligamens utérins, et la partie du péritoine qui recouvre le fond de l'utérus, ainsi que ses parties voisines, participent le plus souvent à ces désordres de la matrice. On pense bien qu'une inflammation non moins intense que celle du phlegmon, qui se développe dans un lieu aussi étroit que la partie inférieure du bassin, dans un organe entouré de membranes et de viscères si éminemment irritables, ne peut manquer de se propager plus ou moins aux unes et aux autres. Aussi la vessie elle-même est affectée, au moins extérieurement, dans plusieurs cas. Il est rare que la péritonite ne complique pas la métrite aiguë très-intense; alors si la mort survient, on trouve sur le péritoine et dans sa cavité les adhérences, les fausses membranes, la sérosité et les flocons albumineux qui ne permettent pas de méconnaître à quel point cette membrane a été enflammée.

Il ne paraît pas qu'on ait eu occasion d'ouvrir le cadavre de femmes mortes accidentellement dans le cours de la métrite superficielle et peu intense qui donne lieu à la leucorrhée aiguë, c'est-à-dire qui ne se manifeste guère que par un sentiment de pesanteur à l'hypogastre, de la cuisson dans le vagin et l'écoulement muqueux; mais on possède de nombreuses observations anatomiques sur la leucorrhée chronique. Morgagni, surtout, s'est attaché à constater les altérations qui lui sont particulières; il résulte de ses recherches et de celles de plusieurs

autres anatomistes, qu'on trouve le col utérin rougeâtre, boursouflé, mou, son orifice dilaté, la surface interne de l'utérus tuméfiée, mollasse, rouge, villeuse, couverte d'un enduit muqueux, visqueux, diversement coloré, en un mot, dans un état analogue à celui de la membrane pituitaire affectée de coryza.

Ces légers désordres sont tout ce qu'on trouve à l'ouverture du cadavre des femmes leucorrhoïques, et l'on en conçoit la raison quand on réfléchit que presque toutes les métrites chroniques, quelle qu'en soit l'intensité, donnent lieu à des flueurs blanches d'aspect varié. On a voulu faire une maladie spéciale du catarrhe utérin, c'est-à-dire d'un écoulement muqueux blanc jaune-verdâtre par le vagin, et ne point considérer comme tels les cas où la matière de l'écoulement est brunâtre, sanguinolente, fétide. Ces distinctions sont utiles dans la pratique, uniquement comme moyen de diagnostic, mais il serait absurde d'établir des espèces de maladies d'après des nuances symptomatiques aussi fugitives. Parce qu'il se mêle quelquefois des gaz dont la nature est peu connue, au flux utérin, faudrait-il donc en faire une maladie particulière? Faudrait-il en faire une autre du flux utérin avec sortie de petits vers, parce que Th. Cockson a vu, dit-on, une femme en rendre par la vulve une grande quantité avec un écoulement de matière verdâtre très-fétide.

La rougeur, le boursouflement de la surface interne de l'utérus ne sont pas les seules traces de la métrite chronique, soit qu'après avoir été superficielle pendant un temps plus ou moins long, elle finisse par pénétrer dans l'épaisseur des parois utérines, soit qu'elle ait commencé dans le centre de ces mêmes parois, soit enfin qu'elle ait marché du péritoine qui revêt l'utérus au tissu de cet organe. Quand elle a duré long-temps, il est rare qu'on ne trouve pas le col utérin, une partie du corps de la matrice ou la totalité de ce viscère envahi par une induration qui laisse encore apercevoir la structure du tissu, une dégénérescence fibreuse, des tubercules, une dégénérescence squirrheuse ou encéphaloïde avec ou sans altération. Quelquefois on trouve des ossifications partielles plus ou moins nombreuses, disposées en plaques ou en kyste; dans certains cas une collection considérable de sérosité, l'orifice utérin étant fermé et quelquefois oblitéré par des adhérences; enfin les hydatides de la cavité utérine paraissent devoir être attribuées à une irritation chronique de la surface interne de la matrice, si elles ne sont pas uniquement le produit d'une anormalie dans la faculté génératrice.

Lorsque la matrice a subi la dégénérescence cancéreuse, c'est presque toujours au col utérin de cet organe qu'elle s'établit d'abord; très-rarement elle commence à la surface interne du

corps de ce viscère, au rapport de Bayle. Après la mort, on trouve la matière squirrheuse proprement dite, ou la matière cérébriforme autrement appelée encéphaloïde, souvent ces deux matières réunies. Ces matières sont entremêlées dans le tissu de la matrice, au lieu d'être rassemblées en masse, comme il arrive dans les autres parties du corps. En comprimant fortement le tissu de l'utérus, on en fait transsuder un liquide épais, blanchâtre, tout à fait semblable à celui qu'on obtient, par le même procédé, des squirrhes en masse ramollis.

Le plus souvent, selon le même observateur, on trouve une partie ou la totalité de la surface de l'utérus, soit au col, soit au corps, ulcérée, tantôt parsemée de bourgeons inégaux, rougeâtres, violets ou blanchâtres, tantôt recouverte de fongosités ou d'une sorte de putrilage survenue dans les derniers temps de l'ulcère, ce qui paraît être un résultat de la gangrène qui s'établit dans les derniers instans de la vie.

Dans quelques cadavres, on ne trouve qu'une érosion peu profonde du museau de tanche; chez d'autres, la maladie a détruit la presque totalité de la matrice, une partie du vagin, du rectum et de la vessie. Alors le tissu cellulaire du bassin, endurci et confondu dans la dégénération cancéreuse, forme, dit Bayle, avec le péritoine presque toujours intact, la seule barrière qui s'oppose à la sortie des viscères abdominaux. A la place de la matrice, ajoute-t-il, on ne trouve plus qu'une vaste cavité ulcéreuse, dont les parois sont en partie formées par le tissu cellulaire dégénéré, et dans laquelle se rendent, comme dans un cloaque, les urines et les matières fécales, mêlées à la suppuration.

Lorsque le corps de la matrice n'a pas été détruit, ce qui est le plus ordinaire, à quelques lignes de l'ulcère le tissu est sain; le viscère n'est presque jamais augmenté de volume, à moins que les parois utérines ne recèlent des corps fibreux dans leur intérieur.

Lorsque l'ulcère a commencé par l'intérieur de la matrice, ce viscère, dit Bayle, est plus volumineux que dans les autres cas; la couche fongueuse est deux fois plus épaisse que les parties qu'elle recouvre, le museau de tanche est noirâtre ou livide à l'extérieur, épais et comme lardacé à l'intérieur.

« La partie supérieure du vagin participe assez ordinairement à l'ulcération du col de l'utérus. Le reste de ce canal est quelquefois épais, et revêtu, à l'intérieur, d'une fausse membrane qui s'en détache avec facilité. D'autres fois la membrane muqueuse est sèche, noirâtre, rugueuse et comme grillée. On a vu les trompes enflammées et remplies de pus, et les ovaires atrophiés, ou bien au contraire très-volumineux, remplis de kystes ou transformés en corps fibreux. Dans quelques cas

rares, toutes ces parties sont dégénérées en squirrhe, et tellement confondues avec le tissu cellulaire du bassin, qu'il est difficile de les reconnaître. Si la masse squirreuse comprime le col de la vessie, on trouve quelquefois ce viscère considérablement distendu. Si elle a détruit ou oblitéré l'extrémité d'un des uretères, la partie supérieure de ce conduit et le rein du même côté renferment une grande quantité d'urine. »

Comme la métrite aiguë, la métrite chronique peut être accompagnée de péritonite et d'entérite, dont les traces se retrouvent après la mort, proportionnées à l'intensité de ces inflammations pendant la vie.

De tout ce qui précède, nous tirons les conclusions suivantes : Que dans la métrite chronique, comme dans la métrite aiguë, les signes caractéristiques sont les douleurs utérines, la suppression ou les désordres des menstrues, avec cette différence que, dans la première, il y a, au moins dans le commencement, suppression des lochies quand la femme est en couches, écoulement muqueux quand l'inflammation commence à diminuer, et que cet écoulement est passager comme la phlegmasie qui l'occasione, tandis que, dans la seconde, il y a presque toujours des flueurs blanches qui varient à l'infini. Ajoutons que si la première peut se terminer par résolution, suppuration, gangrène, elle peut aussi passer à l'état chronique, et que la seconde, soit primitive, soit consécutive, tantôt se borne à provoquer des flueurs blanches sans désorganisation, tantôt entraîne à sa suite les dégénérescences fibreuses, squirreuses, encéphaloïdes, des tumeurs, des ulcères guérissables ou incurables, selon le degré, la profondeur du mal, la prédisposition du sujet, et surtout selon que les causes de la maladie cessent ou persévèrent. Enfin que, dans beaucoup de cas, les symptômes nerveux qu'on observe chez les femmes ne sont que les effets d'une métrite aiguë ou chronique, très-souvent latente, mais réelle.

Aussi, toutes les fois qu'on est appelé près d'une femme qui se plaint de douleurs à l'hypogastre, aux aines, aux lombes, aux cuisses, soit dans une de ces parties, soit dans toutes, dont les règles subissent des dérangemens, ou qui a des flueurs blanches, ou qui est affectée de divers symptômes nerveux qui ne proviennent point d'une irritation cérébrale primitive ou sont provoqués par une irritation de l'estomac, du cœur, du foie, du poumon, etc., il y a tout lieu de présumer qu'elle est affectée d'une métrite, tantôt très-superficielle et tout à fait curable, lors même qu'elle est ancienne, tantôt profonde, très-difficile à guérir et même trop souvent irrémédiable. C'est à distinguer ces différences qui importent beaucoup pour le traitement, que le praticien doit s'attacher, et, pour le faire,

il s'aidera puissamment des remarques de Bayle, quelqu'erronée que soit d'ailleurs la théorie de ce médecin. C'est ainsi que, pour celui qui sait lire avec fruit, rien n'est perdu dans les écrits des bons observateurs.

Si par *métrite* on n'entend que l'inflammation violente qui termine en peu de jours la vie du sujet qu'elle affecte, la métrite aiguë est peu commune ; mais si, comme on le doit, on entend par ce mot toutes les nuances d'irritation, d'inflammation, dont l'utérus est susceptible, c'est la maladie que l'on observe le plus souvent chez la femme. Un genre de vie régulier, exempt de trouble des excès physiques et des passions, l'absence de toute privation et de tout chagrin, ne suffisent pas pour faire éviter la métrite ; c'est certainement la maladie la plus inévitable dont la femme puisse être affectée, soit qu'elle vive dans la continence absolue, soit qu'elle devienne mère, et surtout si elle satisfait à ce doux penchant de la nature. Il est peu de femmes qui n'aient eu quelquefois ou qui n'aient fort souvent des flueurs blanches, il en est un grand nombre qui ont presque constamment de ces flueurs, des douleurs à l'hypogastre, aux aines, aux lombes, un sentiment de pesanteur dans le vagin ; il n'est guère de femme mère qui n'ait éprouvé, après ses couches, des phénomènes au moins légers de métrite ; enfin il est peu de femmes, à l'époque de la cessation de leurs règles, qui n'éprouvent quelques-uns des symptômes de cette phlegmasie, et malheureusement il n'est pas rare de voir, à cette époque de la vie, la métrite chronique s'établir ou s'accroître, et déterminer plus ou moins rapidement la dégénérescence la plus funeste dans l'utérus. Les sympathies étroites qui lient l'utérus à l'estomac, au cerveau et au cœur, les fonctions pénibles qu'il remplit, l'orgasme qu'il subit chaque mois, sa structure enfin, expliquent la fréquence de son inflammation. Ce sont autant de motifs pour que les femmes vivent sobrement, ne se livrent point avec trop d'ardeur au coït, ne consacrent point à des plaisirs fatigans les heures que la nature destine au sommeil, et prennent l'exercice qui peut seul, conjointement toutefois avec un régime parfaitement régulier, s'opposer à l'afflux trop considérable et permanent du sang vers l'utérus.

Il existe un rapport si intime entre la matrice et l'estomac, que rien n'est plus important que de s'occuper de ce dernier viscère dans les maladies du premier : soit que les voies gastriques souffrent sympathiquement, soit qu'elles souffrent primitivement, on ne saurait trop veiller à le rétablir dans son état normal chez les femmes affectées d'irritation utérine, surtout chronique.

La métrite aiguë superficielle peu intense, quoique souvent

susceptible de passer à l'état chronique, qui ne se manifeste que par les symptômes dont jusqu'ici on a fait une maladie sous les noms de *flueurs blanches*, *leucorrhée simple*, *bénigne*, et qui est fort souvent précédée, accompagnée et suivie d'inflammation du vagin, quelquefois de l'urètre, n'exige l'emploi des émissions sanguines que chez les femmes pléthoriques, chez celles qui sont sujettes à la pléthore utérine, dans les cas où la douleur, la chaleur deviennent intenses, et dans ceux où la maladie conserve toute l'intensité de son début. Une saignée, une application de sangsues au périnée, à l'anus, à la partie interne des cuisses, aux aines, des lotions mucilagineuses, des demi-bains tièdes et mucilagineux, des boissons, des lavemens mucilagineux, la diète sévère d'abord, puis l'usage d'alimens légers et en petite quantité, enfin des laxatifs, des purgatifs même, lorsque toute douleur, toute chaleur ont cessé, et qu'il ne reste plus que l'écoulement : tels sont les moyens qui doivent être mis en usage. Il y aurait beaucoup d'inconvéniens à purger trop tôt, et surtout avec les drastiques, en raison du voisinage du rectum et de l'utérus. Après que les symptômes inflammatoires proprement dits ont cessé, on est dans l'usage de recourir, soit aux toniques introduits dans les voies digestives, soit aux prétendus spécifiques des écoulemens muqueux de l'urètre chez l'homme, soit enfin aux lotions, aux injections avec des liquides astringens. Ces moyens réussissent, dans plusieurs cas, à supprimer l'écoulement, quelquefois même sans inconvénient, plus souvent en faisant passer l'inflammation à l'état chronique, sans que l'écoulement reparaisse, au moins momentanément, et avec un succès complet en apparence; dans d'autres cas, ils augmentent l'écoulement, le rendent plus difficile à guérir et quelquefois interminable; d'autres fois enfin, et c'est-là le résultat le plus fâcheux, ils convertissent une métrite légère en une métrite intense, qui met la vie du sujet en danger. Ce fâcheux résultat au reste n'a guère lieu que par l'emploi local des astringens; les toniques déterminent une gastrite dans beaucoup de cas; on échange ainsi une maladie pour une autre. Les purgatifs doux, mais répétés, sont peut-être les moyens les moins redoutables. C'est au médecin expérimenté à prévoir ce qu'il peut oser. Il y a moins de danger chez les femmes d'une constitution lymphatique que chez celles qui ont l'appareil circulatoire énergique, ou le système nerveux très-actif.

La métrite chronique qui n'a guère d'autre effet que d'occasioner la leucorrhée, est précisément celle contre laquelle on se voit le plus souvent obligé de prescrire les dérivatifs et même les astringens. Les femmes leucorrhoïques sont souvent si pâles, si molles, elles ont si peu d'apparence d'énergie circu-

latoire, que rien n'indique la nécessité d'une émission sanguine. Les demi-bains narcotiques, les toniques sont alors indiqués, les uns pour remédier aussi directement que possible à la faible irritation qui détermine les flueurs blanches; les autres pour exciter une stimulation sur l'estomac. Ce moyen échoue souvent quand l'estomac est déjà irrité, ce qui est très-commun, et, pour assurer son effet, il faut très-souvent prescrire d'abord un régime sévère, des boissons adoucissantes et l'exercice. Il est à remarquer que cette prescription, uniquement dirigée contre l'irritation gastrique, tarit assez fréquemment l'écoulement causé par l'irritation utérine. Tant est grand l'empire de la diète et du régime adoucissant sur toutes les inflammations, de quelque degré qu'elles soient, et quel que soit leur siége.

Tout en cherchant à guérir par des dérivatifs une métrite chronique peu intense, il faut prendre garde de ne pas donner une gastrite chronique plus redoutable; il faut également prendre garde de ne point accroître une inflammation chronique qui détruit sourdement le poumon ou la plèvre, ainsi qu'il n'arrive que trop souvent chez les femmes qui croient n'être affectées que de flueurs blanches. Le médecin qui ne porte pas ses regards au-delà de l'organe dans lequel son malade dit souffrir, diffère peu d'un empirique et d'une garde-malade.

La métrite aiguë intense, celle qui menace les jours de la malade, et s'annonce par tout le cortége des phénomènes qui ne permettent pas de méconnaître une inflammation de l'utérus, doit toujours être attaquée avec vigueur, surtout chez les femmes en couches, non-seulement à cause du danger qu'elle fait courir, mais encore parce qu'elle passe trop souvent à l'état chronique, quand elle ne tue pas, et lorsqu'on l'a traitée mollement au début. La saignée générale, l'application des sangsues, les émolliens généraux et locaux, la diète la plus sévère composent l'ensemble des moyens auxquels on doit avoir recours.

La saignée générale ou la phlébotomie doit être pratiquée dès le début, pour peu que la femme soit pléthorique et sujette à perdre beaucoup de sang par l'utérus à l'époque des règles, pour peu que la maladie s'annonce comme devant être intense. Il s'agit d'une inflammation parenchymateuse, souvent mortelle en très-peu de temps: il n'y a pas de temps à perdre. Faut-il saigner au bras ou au pied, ou bien enfin à l'un et à l'autre? L'expérience n'a rien décidé sur cette question. Rien ne paraît devoir faire préférer la saignée du pied, et, si l'on se guide d'après la loi des fluxions, la saignée doit être pratiquée au bras. Il est souvent nécessaire de la faire un peu copieuse, afin d'en obtenir tout le bien qu'on est en droit d'en attendre.

Si la douleur ne cède point quelques heures après, il faut réitérer la saignée, ou bien appliquer des sangsues lorsque la constitution du sujet fait redouter que la faiblesse ne s'établisse dans l'appareil circulatoire avant que l'inflammation n'ait diminué.

Lorsque la saignée n'a pas suffi, et quand elle ne paraît pas devoir être pratiquée, on doit appliquer les sangsues à l'hypogastre, si le globe utérin y est demeuré volumineux, ou s'il s'est développé sous l'empire de l'inflammation; aux grandes lèvres, si le museau de tanche est très-douloureux et fort chaud; à l'anus, quand on a successivement appliqué des sangsues à ces deux endroits. Il serait peu avantageux de n'appliquer que moins de dix à douze de ces animaux, le plus ordinairement ce nombre est tout à fait insuffisant, surtout quand au début on a négligé d'employer la saignée. Comme la péritonite est soujours à craindre, il est d'une grande utilité d'appliquer une trentaine de sangsues à l'hypogastre dans presque toutes les métrites aiguës.

Les émissions sanguines doivent être employées sans relâche jusqu'à ce que la douleur cesse de se faire sentir d'une manière continue. Quand elle ne revient plus que par intervalles et avec peu d'intensité, il suffit ordinairement de persévérer dans l'emploi des émolliens, quitte à revenir aux sangsues, pour peu que les douleurs reparaissent et continuent à se faire sentir.

Les fomentations émollientes, les demi-lavemens mucilagineux, les injections de décoction mucilagineuse dans le vagin, les demi-bains, les bains entiers tièdes sont de la plus grande utilité. Il ne faut pas se borner à l'usage d'un seul de ces moyens, mais bien les employer tous.

On doit être très-réservé sur l'emploi des topiques narcotiques; ils calment la douleur, il est vrai, mais ils ne peuvent rien ou presque rien sur l'inflammation d'un organe vers lequel le sang aborde si facilement et en si grande quantité. La douleur est un indice précieux, qui révèle l'intensité de l'inflammation, toutes les fois qu'elle est très-forte. Tout au plus doit-on employer les légers narcotiques, tels que la décoction de têtes de pavot, chez les femmes éminemment nerveuses, chez lesquelles la douleur se fait sentir avec plus d'énergie que l'inflammation n'en a réellement.

Le régime doit être des plus sévères; une diète absolue, les boissons mucilagineuses, et celles qui offrent une agréable acidité, quand il n'y a pas de toux, suffisent dans tous les cas. Lors même que la douleur ôte le sommeil, il faut se garder de prescrire des narcotiques, au moins avant d'avoir maîtrisé l'inflammation par des émissions sanguines. Ce défaut de sommeil n'est le plus souvent que l'indice d'une souffrance céré-

brale avec irritation des méninges, contre laquelle les narcotiques sont plus nuisibles qu'utiles.

Les ventouses, les vésicatoires, les sinapismes près des mamelles, sur l'abdomen ou sur les cuisses, sont d'un faible secours, et peuvent être nuisibles. Sur l'abdomen, ils augmentent la douleur et peuvent hâter le développement de la péritonite. Près des mamelles, leur utilité est problématique. Aux cuisses, comme partout ailleurs, on a lieu de craindre qu'en irritant la peau, ils n'allument la fièvre; c'est ce qui arrive quand on les applique trop tôt, et, quand on attend fort tard pour les employer, on ne sait s'ils ont été inutiles ou efficaces. Il est probable que ces moyens sont toutefois moins dangereux que dans la gastro-entérite, parce que l'utérus est en commerce moins intime que l'estomac avec la peau.

Le conseil d'administrer un vomitif à une femme affectée d'une métrite aiguë est certainement le plus absurde et le plus ridicule qu'on ait jamais pu donner. Comment se déterminer à provoquer des secousses convulsives du diaphragme et des muscles abdominaux chez une malade dont les douleurs augmentent et deviennent intolérables pour peu qu'elle respire amplement, qu'elle crache ou qu'elle tousse?

Mauriceau n'a pas craint de décider que tous les purgatifs sont pernicieux dans la métrite. Le désir étrange de faire entrer tous les médicamens dans le traitement de toutes les maladies, a fait dire qu'on pourrait permettre les minoratifs, mais on s'est bien gardé de dire dans quels cas il faut y avoir recours. En effet, quel minoratif faut-il prescrire dans un cas de constipation effet de la péritonite ou de l'irritation de l'intestin grêle?

L'apparition des symptômes de prostration, de convulsion, de délire, qui annoncent l'intensité de l'inflammation, son extension à toute la matrice et souvent au péritoine, aux intestins, aux méninges, est bien redoutable, mais ce n'est point à l'aide des toniques ingérés dans l'estomac qu'on en triomphe. Ces toniques ne sont pas toujours, il est vrai, en contact avec une membrane muqueuse enflammée, puisqu'il n'y a pas toujours gastrite; mais si la révulsion désirée n'a pas lieu, tout tourne au détriment de l'utérus. Ce n'est qu'au déclin de la vie, et quand on a inutilement mis en usage les dérivatifs de la peau, qu'on doit recourir aux toniques internes, s'il est en effet des cas où les toniques puissent faire cesser ou prévenir une suppuration ou une gangrène.

Quand les progrès de la métrite aiguë sont arrêtés, ce n'est qu'avec des précautions infinies qu'il faut laisser revenir le sujet à ses habitudes, tant les rechutes sont fréquentes, faciles et redoutables, tant les récidives sont communes, tant il est

commun que l'inflammation qui paraît guérie se prolonge d'une manière latente pour éclater plus tard avec la plus grande intensité.

Si les règles ne paraissent pas aux époques qui suivent la guérison apparente, on peut se tenir pour certain que la métrite persiste, mais à un degré obscur; il faut alors insister sur le régime, sur les émolliens; à moins toutefois que le sujet n'ait perdu une grande quantité de sang et de son embonpoint. Car, dans ce cas, les règles ne reparaissent point, quelquefois uniquement parce que l'économie consacre à réparer ses pertes le sang que plus tard elle rejettera au dehors. On sent combien il importe de faire cette distinction.

Rien n'est plus avantageux aux femmes qui ont été affectées d'une métrite aiguë que de prendre souvent des bains, et de n'user qu'avec réserve du coït.

Lorsque la métrite est chronique, elle peut se présenter sous quatre formes qu'il importe de distinguer dans la pratique.

1°. Avec des phénomènes locaux très-peu prononcés, comme nous l'avons dit en parlant de la nuance qui produit la leucorrhée chronique dite bénigne. Nous avons dit ce qu'il faut faire en pareil cas.

2°. Avec des symptômes locaux peu intenses, sans flueurs blanches, tels que pesanteur, tiraillement, chaleur, appétit vénérien prononcé, secret ou avoué, symptômes nerveux variés; c'est là surtout ce qui constitue une espèce d'hystérie, la seule qui mérite ce nom (*Voyez* HYSTÉRIE). Tous les moyens propres à calmer l'irritation utérine sont avantageux, mais il faut aussi amortir la sensibilité nerveuse, la distraire et la dissiper par les calmans, le régime, l'exercice et des occupations attachantes.

3°. Avec des symptômes qui annoncent assez clairement l'inflammation permanente de l'utérus. Dans cette variété, il faut instituer une méthode de traitement absolument sur les mêmes principes que ceux sur lesquels repose le traitement de la métrite aiguë, sauf les modifications suivantes : si les règles sont supprimées, il conviendra de faire des émissions sanguines par la veine aux approches des époques où elles avaient coutume de paraître; ensuite on appliquera des sangsues aux grandes lèvres, à l'anus, ou à l'hypogastre, selon l'indication. Les bains d'eaux minérales sulfureuses chaudes se montrent parfois avantageux; les bains d'eau tiède le sont constamment; les applications de sangsues doivent en général être souvent répétées et en petite quantité. Il est utile de recourir aux demi-bains, aux injections narcotiques, parce qu'il est indispensable de remédier à la douleur, qui ne peut se prolonger sans aggraver le mal par l'accroissement successif de

l'excitabilité nerveuse. Quelques toniques donnés à l'intérieur chez des femmes d'une constitution lymphatiques, ont été avantageux, au dire de plusieurs observateurs. On conçoit qu'ils peuvent l'être quand on les place dans l'intervalle des redoublemens de douleur et d'inflammation, à la suite des émissions sanguines. Nous ne disons rien de l'emploi des injections de solution de sublimé dans des cas de métrite attribuée à la syphilis. Ce sont des observations improvisées par la théorie dont on ne doit tenir aucun compte. Il n'en est pas de même de ceux dans lesquels on a fait cesser une métrite en rappelant un exanthême, une dartre, une suppuration habituelle, une hémorragie qui avait disparu; ces faits se rattachent à tous les autres du même genre, et doivent tenir une grande place dans la mémoire du praticien. C'est dans la métrite chronique qu'on peut en effet attendre quelques succès de l'emploi rationnel des dérivatifs de la peau, et même de ceux qui agissent sur la membrane muqueuse gastrique.

4°. Lorsque la métrite chronique s'annonce par les symptômes qui lui ont fait donner le nom de cancer utérin, il est bien tard pour tenter la guérison. Lorsqu'on peut encore l'obtenir, c'est par les moyens qui viennent d'être indiqués, et non par de prétendus spécifiques, qui sont encore à trouver, si tant est qu'ils existent. Les avantages du traitemement antiphlogistique, même dans ces cas désespérés, n'ont pas été entièrement méconnus par Bayle. « Lorsque les forces ne sont pas très-épuisées, dit-il, si la malade éprouve une pesanteur considérable dans le bassin, ou d'autres symptômes d'une congestion locale, on prescrit des applications réitérées de sangsues à la partie supérieure des cuisses, à l'anus et aux grandes lèvres. Ce remède nous a paru utile toutes les fois que l'augmentation des douleurs utérines coïncide avec l'élévation ou la dureté du pouls. Au contraire, lorsque les douleurs augmentent sans qu'il existe aucun symptôme de pléthore générale ou locale, on réussit mieux à la calmer par les antispasmodiques et les narcotiques que par les sangsues. Quand les douleurs sont très-vives, rien ne nous semble plus efficace pour procurer un *soulagement momentané*, que la solution d'opium administrée sous forme de lavement, ou plutôt d'injections dans le rectum. On commence par un grain d'extrait gommeux d'opium dissous dans cinq ou six onces d'eau ou de décoction émolliente; on élève ainsi progressivement la dose d'opium sans augmenter la quantité du véhicule. Ces injections doivent être faites peu de temps après que le malade a été à la selle spontanément, ou à l'aide d'un lavement ordinaire. On conseille, dans les mêmes vues, des injections émollientes et narcotiques dans le vagin et la matrice, avec les décoctions de

mauve, de guimauve, de têtes de pavot, de morelle, de ciguë, de belladonne ; des bains de siége avec les mêmes décoctions plus rapprochées ; des embrocations avec l'huile de jusquiame, etc. »

Il est évident que Bayle n'avait guère en vue que de calmer les douleurs ressenties par les malades, et cela, sans doute, parce qu'il regardait le cancer utérin comme nécessairement incurable : il avait raison en ce sens qu'il donnait ce nom à tout état pathologique chronique de la matrice non susceptible de guérison, et laissant après lui l'altération la plus profonde de texture, les dégénérescences squirrheuse et encéphaloïde. Aujourd'hui on est autorisé à compter davantage sur l'utilité des émissions sanguines. L'expérience de Valsalva, qui faisait saigner quatre fois par an les femmes affectées de cancer de l'utérus, et qui dit en avoir retiré de bons effets, ne doit pas être perdue pour nous.

« Lorsqu'il survient des hémorragies utérines abondantes, ajoute Bayle, on suspend l'usage des opiacés pour recourir aux mucilagineux et aux astringens, tels que le sirop de coing ou de grande consoude, la gomme kino, la décoction de ratanhia ou d'astringens plus actifs, employés soit à l'intérieur, soit en injections. Dans tous les cas où les narcotiques sont indiqués, s'il existait en même temps une disposition très-prochaine aux hémorragies, on pourrait peut-être substituer à l'opium quelques préparations de plomb employées localement. Les douches ascendantes, presque continuelles, nous ont paru très-utiles pour hâter la guérison des phlegmasies chroniques du col de l'utérus. L'oxide d'or nous a paru produire, dans trois cas, une excitation des organes digestifs qui se manifestait par une augmentation d'appétit. Il serait probablement utile dans la plupart des phlegmasies chroniques de l'utérus. »

Les praticiens n'ont pas été plus loin dans le traitement de la métrite chronique. Cette maladie brave le plus souvent la puissance de l'art de guérir ; ne négligeons donc rien pour la prévenir, quand il en est temps encore, et pour cela, hâtons-nous d'arrêter les progrès de la métrite aiguë, chaque fois que nous sommes appelés à temps.

Les soins chirurgicaux, assez souvent efficaces, qui peuvent devenir nécessaires dans la métrite, ont été indiqués à l'article MATRICE.

METRORRHAGIE, s. f., *metrorrhagia* ; hémorragie dans laquelle le sang vient de l'utérus. *Voyez* HYSTÉRORRHAGIE.

MÉTRORRHÉE, s. f., *fluxus uterinus*, *leucorrhœa*, *metrorrhœa* ; tout écoulement muqueux, sanieux, en un mot, d'aspect varié et différent de l'hémorragie, qui a lieu par le vagin et provient de la matrice ; cette dénomination serait préférable à celle de *leucorrhée*. *Voyez* MÉTRITE et VAGIN.

MÉUM, s. m., *aethusa meum;* ombellifère qui croît sur les montagnes du midi de l'Europe, et dont la racine, aromatique et âcre, assez grosse, rameuse, brune en dedans, blanche en dehors, est célèbre depuis long-temps comme incisive, apéritive et antihystérique. La manière dont elle agit sur les organes des sens annonce qu'elle jouit de propriétés excitantes, et, sous ce rapport, elle ne diffère pas des autres ombellifères aromatiques. L'empirisme seul a pu lui attribuer des vertus spéciales, qui ne sauraient avoir rien de constant puisqu'elles dépendent de la manière dont l'organe mis en contact avec elle reçoit son action excitante, et de celle dont il la transmet de préférence à tel ou tel autre viscère.

MEURTRISSURE, s. f., *sugillatio;* état d'une partie qui a éprouvé les effets de la contusion. Ce mot n'appartient pas au langage scientifique de la médecine, qui se sert de celui d'*ecchymose*. Les médecins doivent l'abandonner aux personnes étrangères à leur profession, et au langage familier.

MIASME, s. m., *miasma, inquinamentum*. On donne communément ce nom aux exhalaisons qui s'élèvent du corps de l'homme dans l'état de maladie.

Dans ce sens, les miasmes ne sont que les exhalations ordinaires de notre corps, altérées seulement par l'état de maladie, c'est-à-dire des vapeurs et des gaz chargés d'une quantité plus ou moins considérable de matière animale dans un état de division extrême qui favorise singulièrement ses combinaisons avec les agens du dehors, par conséquent sa décomposition. Ils ne sont pas le produit d'une sécrétion particulière, ni de telle maladie plutôt que de telle autre, mais ils résultent nécessairement du trouble apporté dans l'exercice des fonctions.

Pourquoi restreindre autant l'idée de miasme? N'est-il pas plus naturel d'appeler ainsi les émanations gazeuses ou vaporeuses du corps de l'homme, en santé comme en maladie, toutes les fois que, par l'effet de l'étroitesse du lieu ou du nombre des individus, elles se concentrent assez pour vicier l'air au point qu'il ne puisse plus être respiré impunément? Il n'est pas besoin que l'homme soit malade pour imprégner l'atmosphère au milieu de laquelle il vit d'exhalaisons capables de foudroyer ceux qui s'exposent à leur action et de le tuer lui-même. L'histoire si connue et si déplorable du trou noir dans lequel tant d'infortunés Anglais trouvèrent une mort affreuse en peu d'heures, prouve assez que l'entassement des hommes dans un espace étroit suffit pour y empoisonner l'air. L'effet doit être plus rapide et plus sensible encore quand, au lieu d'individus bien po[illegible]s, ce sont des malades qu'on entasse ou seulement qu'on renferme seuls, pendant quelque temps, dans un lieu circonscrit, et où l'air ne puisse pas se renouveler.

Le résultat est absolument identique dans ces trois cas; il ne varie que sous le point de vue de l'intensité, laquelle se trouve subordonnée, comme on voit, à l'étendue du local, à la manière dont il est clos plus ou moins hermétiquement, au rapport de sa capacité avec le nombre des hommes qu'on y renferme, et à l'état de santé ou de maladie de ces derniers; car l'homme malade exhale encore plus de matières putrescibles par la peau et surtout par les poumons, que celui qui se porte bien.

Les miasmes, déjà si délétères par eux-mêmes, que, quand ils sont portés à un certain degré de concentration, ils peuvent frapper subitement de mort celui qui entre dans leur sphère d'activité, le deviennent encore bien davantage lorsque l'atmosphère se trouve chargée d'humidité, surtout quand il s'y joint un degré assez élevé de température.

On dit et l'on répète chaque jour que nos appareils chimiques et nos instrumens de physique n'ont pu encore constater la présence des miasmes dans l'air. En supposant que cela fût vrai, ce serait seulement une preuve que les expériences n'ont pas été faites avec assez de soin; car il n'est pas admissible qu'on ne puisse, avec un peu d'attention, constater la présence dans l'air de substances assez matérielles pour affecter l'odorat, et pour avoir une odeur douceâtre, nauséabonde, fade, aigre, alcaline ou fétide. On n'a eu recours jusqu'à présent qu'aux moyens eudiométriques, et ceux-là, en effet, ne doivent pas pouvoir conduire au but, puisqu'il n'y a aucun motif raisonnable de croire que la portion d'air, mélangée avec les miasmes, soit le moins du monde altérée dans sa composition.

L'humidité de l'atmosphère contribue d'une manière puissante à augmenter l'activité des miasmes, qui, se trouvant dissous par elle, adhèrent avec plus de force aux corps qu'ils touchent, et agissent sur eux d'une manière bien plus directe que quand ils sont disséminés dans l'air à l'état de gaz ou de simple vapeur. Elle leur permet en outre de se déposer à la surface de tous les corps, de pénétrer dans tous les tissus, et de s'imprégner ainsi dans les meubles et surtout dans les vêtemens placés à leur portée. C'est de cette manière que divers objets, principalement les étoffes de laine et les tissus très-poreux, peuvent servir à transporter les miasmes au loin, quoique, dans le principe, l'air seul soit et puisse en être le véhicule. Lorsqu'on vient ensuite à exposer ces objets au contact d'un nouvel air, celui-ci leur enlève les molécules animales dont ils étaient imprégnés, et les disperse, ou en absorbe assez pour devenir un foyer de méphitisme, semblable à celui dans lequel elles s'étaient développées primitivement.

Ces deux considérations sont d'une haute importance pour la doctrine des maladies susceptibles d'infecter l'atmosphère,

et de se communiquer par cette voie. Elles conduisent à deux résultats pratiques fort essentiels, l'un, qu'à l'exception d'un petit nombre de cas où le foyer des miasmes est immense, l'air se purifie de lui-même par le mouvement, de même qu'il arrive aux eaux courantes dans lesquelles se précipitent de nombreux égoûts; l'autre, qu'il faut surtout s'attacher à détruire les miasmes dans les objets à la surface ou au tissu desquels ils ont pu demeurer adhérens, comme vêtemens à l'usage des malades, marchandises, boiseries et murailles. Les divers moyens qui conduisent à ce but ont été exposés à l'article *désinfection*.

Les miasmes, quelle que soit leur origine, exercent une influence à peu près semblable sur les personnes saines qui en ressentent l'action. On a dit que quand ils sont nés de circonstances spéciales dans lesquelles se trouve le corps, ils peuvent, à leur tour, ramener, par leur action, les corps qu'ils imprègnent à des états analogues. Cette proposition est vraie quant au fond, mais il ne faut pas la mal interpréter. Nous le répétons, quelle que soit la source des miasmes, quelle que soit la surface sur laquelle ils agissent, et celle du poumon ou même des voies digestives se ressent sans doute plus souvent de leur action que celle de la peau, ils excitent des inflammations internes caractérisées surtout par cette atonie symptomatique du sytème musculaire qu'on a désignée sous le nom d'adynamie. Tel est l'effet des miasmes qui se développent dans le typhus, la peste, la fièvre jaune; tel est aussi celui des miasmes qui naissent au milieu des rassemblemens nombreux dans un local fermé ou dans un étroit réduit, habité par un seul homme qui en a bientôt méphitisé l'atmosphère. C'est là ce qu'on appelle *infection*, point si intéressant d'hygiène publique, qui ne présente aucune difficulté lorsqu'on veut se borner à l'examen des faits, mais sur lequel l'esprit de logomachie soulevé tantôt par le défaut de jugement, tantôt par de sordides intérêts, est parvenu à répandre une si épaisse obscurité.

MIEL, s. m., *mel;* matière sirupeuse et sucrée que les abeilles préparent en introduisant dans leur estomac le suc visqueux et sucré qu'elles recueillent dans les nectaires et sur les feuilles de certaines plantes. On ne sait pas encore s'il existe tout formé dans les végétaux, ou s'il est le produit de l'action élaboratrice de l'estomac des abeilles. Tout porte à croire cependant que ces insectes ne font que le récolter, pour le déposer ensuite dans les alvéoles de leurs gâteaux; mais ce problème physiologique demande encore de nouvelles observations.

Le miel n'est pas à beaucoup près toujours de la même qualité. Les différences qu'il présente à cet égard tiennent d'une part à la manière dont on l'extrait des gâteaux des abeilles, et de l'autre aux plantes sur lesquelles celles-ci

l'ont recueilli. Les labiées fournissent un excellent miel, tandis que le sarrasin en donne de mauvais. Voilà pourquoi les miels de Narbonne et du Gatinais sont blancs et grenus, tandis que ceux de Bretagne ont une couleur rouge, une saveur âcre et une odeur désagréable, qui les placent au dernier rang. On prétend que l'*azalia pontica* et la jusquiame donnent un miel vénéneux ; il est permis de révoquer en doute ce fait qui ne repose que sur des assertions vagues, et en faveur duquel on ne cite aucune autorité qu'un naturaliste puisse regarder comme irrécusable.

Tous les miels contiennent deux espèces de sucre, qui ressemblent l'un au sucre de raisin, l'autre au sucre incristallisable de la canne. Ce sont ces deux espèces de sucre, qui, mêlées en diverses proportions, et unies à une matière odorante, constituent les miels de bonne qualité. Ceux de qualité inférieure contiennent en outre une certaine quantité de cire et d'acide. Il arrive quelquefois que le sucre cristallisable est assez abondant, comme dans les miels de Narbonne et du Gatinais, pour se montrer sous la forme de petits grains brillans. On parvient sans peine à l'isoler, en délayant le miel dans une petite quantité d'alcool, et mettant le tout dans un sac de toile serré, qu'on soumet à une forte pression ; l'alcool entraîne presque tout le sucre incristallisable, tandis qu'il n'emporte que peu de l'autre, lequel reste sous forme de masse solide.

Le miel se dissout dans l'eau, et forme alors l'*hydromel* ; la liqueur ne tarde pas à fermenter et à prendre un goût vineux. Uni au vinaigre, il forme l'*oximel*. Lorsqu'on le traite par l'eau, le charbon animal et la craie, on obtient un sirop aussi bon que celui de sucre, quand le miel est de bonne qualité, mais qui a toujours un peu la saveur du caramel.

Chacun connaît les usages économiques et culinaires du miel. Les médecins en font aussi un grand usage. Sa dissolution dans l'eau forme une boisson émolliente qui convient à presque tous les malades atteints d'inflammations internes, aiguës surtout, et on l'emploie fréquemment aussi pour édulcorer les boissons mucilagineuses. Mais on doit toujours choisir celui de meilleure qualité ; autrement il est sujet à irriter l'estomac, et à produire des spasmes et des flatuosités.

Le miel entre dans un grand nombre de préparations pharmaceutiques, soit comme correctif, soit comme excipient. Il sert aussi à lier des poudres dont on veut former des bols ou des électuaires. Les sirops dont il est l'intermède conservateur, portent le nom de *mellites* ou *miels médicinaux*. Les principaux sont le miel rosat ou rhodomel, le miel scillitique, le miel mercuriel simple et composé, le miel violat, le miel de

nénuphar, le miel de romarin et le miel de concombre sauvage. A cette liste il faut ajouter le miel appelé improprement onguent égyptiac.

MIGRAINE. *Voyez* HÉMICRANIE

MILIAIRE, s. f., *febris miliaria*, *morbus miliarium*, *miliaris*; éruption cutanée caractérisée par l'apparition de petites vésicules de la forme et de la grosseur d'un grain de millet, transparentes, remplies d'une lymphe diaphane, qui permet de distinguer la rougeur qui leur sert de base, et les fait paraître de cette couleur, mais qui, venant à prendre un aspect laiteux, les rend blanches, et leur donne l'apparence d'une perle. Cette éruption est précédée d'une faiblesse très-marquée, d'une sueur abondante aigre, d'une vive chaleur et d'un prurit désagréable à la peau. Les vésicules, dans lesquelles prédomine tantôt le blanc, tantôt le rouge, s'ouvrent deux ou trois jours après s'être montrées, et de petites croûtes les remplacent momentanément. D'autres vésicules se forment et se comportent de même. Cette alternative peut se renouveler plusieurs fois, la marche de l'éruption n'étant presque jamais bien régulière. Dans beaucoup de cas les vésicules, après s'être montrées presque subitement, disparaissent de même, et, le plus souvent, sans que l'inflammation interne dont elles étaient l'effet augmente, s'étende ou change de siége. Elles surviennent très-rarement sans avoir été précédées de symptômes de gastrite, de bronchite, de péripneumonie, de pleurésie, de péritonite, de métrite. Elles sont plus abondantes au cou, à la poitrine et au dos que sur le reste du corps, dont elles envahissent quelquefois la totalité. La face et les membres en sont ordinairement exempts. Presque toujours la langue est couverte d'un enduit blanchâtre, sur lequel se font remarquer des points rouges très-saillans; ses bords sont d'un rouge foncé; parfois il survient des aphthes dans l'arrière-bouche.

Quand la miliaire est peu abondante, et qu'elle ne survient pas avant ou pendant une inflammation d'un autre organe que la peau, le pouls change peu; tout au plus s'accélère-t-il légèrement, excepté chez les sujets pléthoriques. Mais quand cette éruption arrive dans le cours d'une inflammation interne, et principalement d'une gastro-entérite, d'une péritonite ou d'une métrite, tous les phénomènes de surexcitation de l'appareil circulatoire augmentent le plus ordinairement. Ce n'est que dans des cas peu communs qu'on a vu ces phénomènes et ceux de l'irritation interne diminuer et l'état du malade s'améliorer.

La miliaire vient compliquer les inflammations internes dans deux ordres de circonstances fort opposées, au moins en apparence. D'une part, dans les lieux bas et humides, durant

une constitution humide et froide, et, dans l'été, pendant les chaleurs sèches de cette saison. Cette apparente opposition vient de ce que l'on charge les malades de couvertures pesantes dans les contrées et les saisons froides et humides, tandis que les couvertures les plus légères sont accablantes dans les contrées et dans les saisons chaudes; ajoutons que l'abus des toniques, des stimulans diffusibles existant dans tous les pays, la miliaire, qui doit le plus ordinairement son développement à cet abus, doit se manifester partout où il règne. On l'observe principalement chez les femmes, et chez les hommes dont la constitution grêle et l'excitabilité nerveuse se rapprochent de celles du sexe féminin; les nouvelles accouchées y sont plus sujettes que qui que ce soit, en raison des breuvages si fortement échauffans qu'on est dans l'usage de leur donner encore aujourd'hui dans plus d'une partie de la France, ou plutôt de l'Europe, par suite de cette ridicule idée qu'une femme en couches est faible parce qu'elle a souffert, et qu'il faut lui redonner des forces. Une vie sédentaire, une mauvaise nourriture, les chagrins et la malpropreté disposent à la miliaire comme à toutes les maladies, notamment à celles de la peau. On veut bien reconnaître que la miliaire n'est pas contagieuse, du moins c'est l'opinion des médecins les plus instruits.

L'abus des sudorifiques et des couvertures trop chaudes étant la cause la plus puissante de la miliaire, l'apparition de cette phlegmasie de la peau dans le cours d'une autre inflammation étant presque toujours suivie d'un redoublement des accidens, souvent même de la mort, presque jamais d'une amélioration, il y aurait de l'absurdité à vouloir provoquer la miliaire à titre d'éruption dite critique. Il faut même tout faire pour l'éviter, non pas qu'elle soit fort dangereuse en elle-même, mais parce qu'elle ne se manifeste guère que par l'effet d'un redoublement d'intensité de l'inflammation qu'elle complique.

Prévenir ou combattre méthodiquement les inflammations susceptibles de se compliquer de miliaire, principalement chez les femmes en couches, surtout quand elle paraît régner épidémiquement, soit en raison des localités, soit en raison de la saison, soit enfin par suite d'un mauvais traitement trop généralement adopté; quand elle paraît, ne laisser à la malade qu'une légère couverture, lui prescrire les boissons rafraîchissantes exigées par l'inflammation interne qui menace ses jours, attaquer celle-ci sans égard pour la miliaire : telle est la marche à suivre contre cette légère phlegmasie, qui n'est ordinairement qu'un épiphénomène n'ayant d'importance que parce qu'il annonce que l'inflammation du viscère est près d'arriver au summum d'intensité.

Dans les cas très-rares où la miliaire se manifeste sous une

autre inflammation, et ne fait que donner lieu à ce qu'on appelait une fièvre inflammatoire éphémère, il suffit de prescrire la diète, les boissons froides acidules et le repos pour en favoriser la terminaison. Si le sujet est pléthorique, la saignée préviendra plutôt qu'elle n'amènera ce qu'on appelle la métastase de l'irritation. Dès qu'une inflammation interne vient compliquer la miliaire, celle-ci ne doit plus occuper le médecin que comme un symptôme auquel il suffit de ne pas fournir l'occasion de se développer davantage par l'abus des stimulans. En cela la miliaire est l'image de plusieurs irritations internes, purement symptomatiques, qui ne deviennent dangereuses qu'autant qu'on les aggrave par l'emploi prématuré des vésicatoires, et par les toniques locaux.

MILIEU, s. m., nom donné par les physiciens à tout corps, de quelque nature qu'il soit, dans lequel d'autres corps peuvent pénétrer et se mouvoir avec plus ou moins de liberté.

MILLEFEUILLE, s. f., *achillea millefolium*; composée indigène, fort commune dans tous les terrains incultes et sur le bord des chemins, qui se distingue de ses congénères en ce qu'elle a la partie supérieure de la tige sillonnée, les feuilles bipinnées et les découpures linéaires et dentées. Ses fleurs blanches, et quelquefois rougeâtres, sont disposées en corymbes à l'extrémité des tiges ou des rameaux.

Cette plante a une saveur astringente et légèrement amère. Ses fleurs sont un peu aromatiques. Elle appartient donc à la classe si nombreuse des toniques. Mais les anciens avaient singulièrement exagéré ses vertus médicinales. Le nombre est infini des maladies contre lesquelles on a proclamé son efficacité et presque sa spécificité. C'est surtout comme vulnéraire qu'elle a joui pendant long-temps d'une grande réputation. On la croyait propre à opérer la cicatrisation des plaies; de là même lui sont venus les noms vulgaires d'*herbe au charpentier*, d'*herbe à la coupure*. Le vulgaire s'en sert encore dans cette vue. De long-temps on ne parviendra à lui persuader que la réunion immédiate, et l'éloignement de tout topique, surtout des substances excitantes, sont les meilleurs moyens de guérir en peu de temps les solutions de continuité des parties molles. On ne se sert plus aujourd'hui ni de la millefeuille, ni de diverses préparations officinales dans lesquelles on la faisait entrer autrefois, et qu'on ne considère plus que comme des tristes monumens de la polypharmacie dégoûtante de nos pères.

MILLEPERTUIS, s. m., *hypericum*; genre de plantes, de la polyadelphie polyandrie, L., et de la famille des hypéricoïdes, J., qui a pour caractères : calice à cinq découpures persistantes; cinq pétales; étamines nombreuses, à filets réunis en trois ou cinq faisceaux; deux à cinq styles; capsule ovale,

sèche, ou rarement charnue, partagée en autant de loges qu'il y a de styles, s'ouvrant en autant de valves, et dont les loges renferment un grand nombre de semences.

Ce genre est très-nombreux en espèces, dont quelques-unes intéressent le médecin, soit à cause des propriétés qu'on leur a attribuées, soit à raison de celles dont elles jouissent réellement. La plus importante est le *millepertuis ordinaire*, *hypericum perforatum*, si commun dans nos bois élevés et montagneux. Sa tige, herbacée, rameuse, aplatie et droite, porte des feuilles oblongues et obtuses, parsemées de points transparens. Il se couvre en été de jolies fleurs jaunes, qui durent une partie de l'automne. On emploie en médecine ses sommités fleuries. Toutes ses parties ont une saveur amère, un peu astringente et légèrement aromatique, due à une substance gommo-résineuse, de couleur rouge, qu'on extrait facilement au moyen de l'alcool. C'est surtout comme vulnéraire que les anciens vantaient le millepertuis, et ils ne le croyaient pas moins utile contre les ulcères internes que dans les plaies extérieures, de sorte qu'ils l'employaient dans l'hémoptysie et la phthisie pulmonaire. Mais ils lui attribuaient encore d'autres vertus : ils le supposaient propre à guérir la mélancolie et la manie, ou à chasser les vers : ils comptaient beaucoup sur son efficacité dans les affections catarrhales des voies urinaires. Toutes ces prétendues propriétés se réduisent à l'action excitante que le millepertuis produit sur les tissus qu'on met en rapport avec lui, et à l'excitation sympathique qui en résulte dans les parties liées avec celles-là par des rapports plus ou moins intimes. La dose de ses sommités est d'une demi-once à deux onces pour deux livres d'eau, ou de vin, en infusion. On s'en sert fort rarement aujourd'hui.

MILLET, s. m., *milium;* genre de plantes, de la triandrie digynie, L., et de la famille des graminées, J., qui a pour caractères : calice uniflore, formé de deux balles ventrues, presqu'égales; corolle à deux balles inégales, moins grandes que celles du calice, tantôt garnies, et tantôt dégarnies d'arête; semence solitaire, à peu près ronde, couverte par les balles de la fleur.

Le *millet des oiseaux*, *milium italicum*, a des semences blanches, jaunes ou noirâtres, qui servent à la nourriture d'un grand nombre d'oiseaux, et même à celle de l'homme, après qu'on les a dépouillées de leur écorce, en les faisant passer sous la meule. Cuites dans du lait ou du bouillon, elles forment un aliment sain et agréable. On en fait aussi des bouillies et des gâteaux. Les anciens leur attribuaient des propriétés médicales imaginaires.

On donne quelquefois le nom de *millet* à la phlegmasie cu-

tanée, plus connue sous celui de *miliaire*, parce qu'elle consiste en petites pustules dont le volume et la forme ressemblent un peu à ceux des grains de millet.

MINÉRAL, s. m. et adj., *mineralis*. Ce nom, par lequel on ne désignait jadis que les matières salines, sulfureuses et métalliques, est donné aujourd'hui à toutes celles qui se rencontrent soit à la surface du globe, soit dans son intérieur, et qui n'ont pas été organisées. On comprend même parmi les minéraux, les *fossiles*, c'est-à-dire les débris de corps organisés, animaux et végétaux, qui, ayant été ensevelis long-temps dans la terre, y ont éprouvé des altérations ou des modifications particulières. Il faut y joindre aussi toutes les substances qui composent l'atmosphère terrestre.

La science qui s'occupe des minéraux envisagés sous tous les rapports dans lesquels on peut les considérer, s'appelle *minéralogie*, quoiqu'on restreigne souvent la signification de ce mot, par lequel on n'entend alors désigner que la recherche des caractères qui distinguent les substances minérales les unes des autres, l'étude de leurs propriétés et leur distribution méthodique.

Les minéraux sont des êtres privés de la vie, mais ne sont pas pour cela des corps inertes, ainsi qu'on le répète chaque jour. Patrin est tombé sans doute dans une étrange erreur quand il a essayé de prouver qu'ils jouissent d'une organisation analogue à celle des végétaux; mais, de l'état de notre vie à celui d'inertie, la distance est infinie. L'inertie même est un état dont notre esprit ne peut se faire une idée; car tout est actif dans la nature, mais le mode d'activité n'est pas le même partout. On a d'ailleurs commis une singulière inconséquence, à l'occasion des substances minérales, en croyant qu'elles pouvaient être assimilées aux divers corps organisés, tandis que c'est seulement leur ensemble, ou le globe terrestre, qu'on peut mettre en parallèle avec ces derniers, puisque, seul aussi, il forme une masse distincte et isolée comme eux. On reconnaît alors que les propiétés assignées comme caractères aux minéraux, se retrouvent, du moins pour la plupart, dans les organes des corps vivans, et que toute la différence provient de ce qu'on a voulu mettre en rapport deux termes qui, n'étant pas identiques, ne pouvaient pas devenir ceux d'une comparaison.

Quoi qu'il en soit, on donne pour caractères aux minéraux de ne point naître, de ne point vivre et de ne point pourrir, de se former et de croître par le seul jeu des affinités, de se former par simple juxta-position de molécules semblables entre elles, qui n'éprouvent pas de changemens en se réunissant, de croître toujours au moyen de nouvelles couches qui s'appliquent à leur

surface, de n'avoir pas de circulation intestine, et de demeurer dans un repos parfait, qui leur assurerait une durée éternelle s'ils n'étaient pas soumis à l'action de causes qui leur sont étrangères, et qui seules peuvent opérer leur destruction.

A ces divers caractères, on ajoute que les minéraux n'ont l'individualité spécifique que dans la molécule intégrante qui constitue leur espèce particulière, qu'ils n'ont qu'un état quelconque d'agrégation ou de réunion de leurs molécules, qu'ils n'éprouvent aucun besoin à satisfaire pour leur conservation, et qu'ils n'ont point de facultés, mais seulement des propriétés.

Beaucoup de substances minérales sont employées en médecine à titre de médicamens, soit telles que la nature nous les offre, soit plus ou moins modifiées par l'art du chimiste. Aucune n'a de qualités alimentaires, quoique plusieurs servent de condimens. Il existe des animaux et des hommes qui, habituellement ou dans des circonstances particulières, avalent de la terre; mais celle-ci, quand elle les nourrit, ne le fait qu'à raison des détritus de substances végétales et animales dont elle est toujours plus ou moins imprégnée.

MINIUM, s. m.; ancien nom et dénomination encore aujourd'hui usité dans le commerce, dont on se sert pour désigner le deutoxide de plomb, qui a une couleur rouge.

MINORATIF, adj.; épithète imposée à tout agent pharmacologique qui purge doucement, sans coliques, sans trouble.

MIRAGE, s. m.; nom donné par les marins à un phénomène d'optique, qui consiste en ce que, dans certaines circonstances, les objets vus dans le lointain, très-près de l'horizon, paraissent doubles, l'une des images étant droite comme à l'ordinaire, et l'autre dans une position renversée.

Ce nom a été appliqué, par extension, à un autre phénomène non moins remarquable, qui arrive à la surface de la terre, et qui embrasse un champ beaucoup plus étendu. Celui-ci consiste en ce qu'un espace, n'offrant de toutes parts aux yeux qu'un sol aride jusqu'à une certaine distance, paraît terminé à une lieue par une inondation générale; les villages que cette inondation environne ressemblent à des îles placées au milieu d'un grand lac, et, sous chacun d'eux, on aperçoit son image renversée, telle qu'on la verrait sur une surface d'eau réfléchissante, située en avant; seulement, comme cette image est éloignée, les petits détails échappent à la vue, et l'on ne voit distinctement que les masses; de plus, les bords de l'image renversée sont un peu incertains, et tels qu'ils s'offriraient à la vue, si l'eau supposée éprouvait une légère agitation. A mesure qu'on approche du village placé dans l'inondation, le bord de l'eau apparente s'éloigne, le lac se rétrécit, il finit par disparaître, et le phénomène, qui cesse pour ce village,

se reproduit pour un autre qu'on découvre au-delà ; de telle sorte que les voyageurs qui, après un long et pénible trajet dans un terrain brûlé par le soleil, aperçoivent ce phénomène, et s'imaginent toucher au moment d'étancher la soif qui les dévore, sont bientôt détrompés lorsqu'à mesure qu'ils se hâtent d'arriver à l'objet de leurs espérances, ils le voient fuir devant eux, et reconnaissent qu'ils poursuivent un fantôme.

La production du mirage sur terre tient donc à des circonstances topographiques particulières, qui sont une grande plaine à peu près de niveau et prolongée jusqu'aux limites de l'horizon, et une exposition telle, au soleil, que la température soit susceptible de monter à un haut degré. Ces deux circonstances se trouvent réunies dans la Basse-Egypte ; voilà pourquoi l'armée française eût tous les jours occasion d'observer ce phénomène en traversant le désert depuis Alexandrie jusqu'au Caire.

La théorie du mirage, découverte par Monge, est fort simple ; elle repose sur ce fait que quand la lumière passe d'un milieu pl.. dense dans un autre qui l'est moins, sous un angle d'incidence qui va toujours en diminuant, il y a un terme où l'angle de réfraction étant droit, la direction du rayon réfracté coïncide avec la surface de contact des deux milieux, en sorte qu'au-delà de ce terme, le même rayon se relève au-dessus de cette surface en faisant avec elle un angle de réflexion égal à l'angle d'incidence.

Ainsi, vers le milieu du jour et pendant la grande ardeur du soleil, les rayons de cet astre, en tombant sur la surface du sol qui sera bientôt le théâtre du phénomène, l'échauffent au point que la couche d'air en contact avec elle, parvient à une température très-élevée. Cette couche se dilate, et sa densité devient sensiblement moindre que celle de la couche qui repose sur elle. Les rayons qui arrivent des parties basses du ciel, et qui, après avoir pénétré la couche dense, forment, avec la surface de la couche dilatée, des angles assez petits pour qu'au lieu de passer dans cette couche, ils soient réfléchis par la même surface, vont porter à un œil placé dans la couche dense l'image renversée des parties du ciel dont nous avons parlé, et qu'on voit alors au-dessous du véritable horizon. Si rien alors n'avertit l'observateur de son erreur, comme l'image des parties inférieures de la voûte du ciel, vue par réflexion, est à peu près du même éclat que celle qui est vue directement, elle semble être un prolongement de celle-ci, qui se présente sous la figure d'un arc dont la concavité est tournée vers le spectateur, de sorte qu'il juge les limites de l'horizon plus basses et plus voisines de lui qu'elles ne le sont réellement. Mais si quelques objets terrestres, tels que des arbres, des villages ou des monticules, lui fournissent des alignemens pour

voir les choses dans leur véritable aspect, comme la surface de l'eau, lorsque le rayon visuel fait un petit angle avec elle, n'est ordinairement apparente qu'à la faveur de l'image du ciel qu'elle réfléchit, la surface de l'air qui offre une reproduction de la même image, se transforme aux yeux du spectateur en celle d'une eau réfléchissante. Les villages et les arbres, situés à une distance convenable du phénomène, en interceptant une partie des rayons qui viennent des régions du ciel, occasionent, dans son image, des vides qui sont aussitôt remplis par des images renversées que font naître, des mêmes objets, les rayons qu'ils envoient vers la surface de l'air.

La cause du mirage sur mer est un peu différente, mais agit d'ailleurs de la même manière absolument. Comme l'eau de la mer permet aux rayons lumineux de pénétrer dans son intérieur jusqu'à une certaine profondeur, sa surface, en restant exposée au soleil, ne s'échauffe pas, à beaucoup près, autant qu'un sol aride le ferait dans la même circonstance, de sorte qu'elle ne peut communiquer qu'une température peu élevée à la couche d'air qui repose sur elle, mais l'évaporation y supplée. La quantité de calorique renfermée dans l'eau elle-même, quoique peu considérable, suffit, en effet, pour convertir les molécules aqueuses en contact avec la couche d'air dont il s'agit, en une vapeur qui s'y introduit, et en diminue la pesanteur spécifique. La surface de cette même couche devient alors susceptible de réfléchir les rayons lumineux sous l'angle d'où dépend le mirage. Ainsi toute la différence entre ce dernier phénomène et celui qu'on observe sur terre, consiste en ce que, dans celui-ci, la diminution que l'air subit dans sa pesanteur spécifique, est produite par l'effort que le calorique exerce immédiatement en vertu de son seul ressort, au lieu que celui qui a lieu sur mer résulte de l'union du calorique avec les molécules de l'eau sous la forme d'un fluide élastique qui est la cause de la dilatation de l'air.

A peu près dans le même temps que Monge découvrait la cause du mirage, Wollaston faisait aussi cette découverte en Angleterre, et vérifiait la théorie de notre compatriote par des expériences thermométriques. Il a fini par produire artificiellement ce phenomène en imitant de diverses manières les conditions sous lesquelles on sait qu'il se développe.

MITHRIDATE, s. m., *mithridatium;* électuaire dans la composition duquel entrent la myrrhe, le safran, l'agaric, le gingembre, la canelle, le nard indien, l'encens, les semences de thlaspi, celles de séséli, le baume de la Mecque, le stoechas d'Arabie, le costus d'Arabie, le galbanum, la térébenthine de Chio, le poivre long, le castoréum, le suc d'hypociste, le storax calamite, l'opopanax, le malabathrum, le cassia

lignea, le pouliot de montagne, le poivre blanc, le scordium, les semences de daucus de Crète, le fruit du baumier, les trochisques de cyphéos, le bdellium, le nard celtique, la gomme arabique, les graines de persil de Macédoine, l'opium thébaïque, le petit cardamome, les graines d'anis et de fenouil, les racines de gentiane, d'acorus vrai et de grande valériane, le sagapenum, le méum athamantique, le suc d'acacia, le scinc marin, les sommités de millepertuis, le miel de Narbonne et le vin d'Espagne. Ce composé informe, dont on attribue, gratuitement sans doute, l'invention à Mithridate, roi de Pont, servait dans les mêmes cas que la thériaque. On ne l'emploie plus aujourd'hui, et, pour l'honneur de la médecine moderne, il a disparu de notre nouveau codex, à la rédaction duquel on désirerait qu'un goût encore plus épuré et plus sévère eût présidé.

MITRAL, adj., *mitralis ;* qui a la forme d'une mitre. On donne cette épithète à la valvule qui garnit l'entrée de l'oreillette gauche du cœur dans le ventricule correspondant, parce qu'elle est composée de deux languettes, en sorte qu'elle a quelque ressemblance avec la mitre d'un évêque. Ces deux languettes, dont l'inférieure est plus petite que la supérieure, sont libres et mobiles, mais tiennent aux parois du ventricule par des filets tendineux nés du sommet des colonnes charnues du cœur. La valvule a pour usage d'empêcher le sang qui est entré dans le ventricule gauche, de retourner dans l'oreillette. Il n'est pas rare d'y observer des ossifications, qu'on a regardées comme une des causes des anévrismes du cœur. On y voit souvent aussi des végétations qu'on a attribuées au virus syphilitique, sans doute dans la crainte que le cortége des prétendus effets de cet agent imaginaire ne fût pas assez nombreux déjà.

MITTE, s. f. Les vidangeurs désignent sous ce nom certains gaz qui s'élèvent des fosses d'aisance pendant qu'on les vide, mais plus particulièrement les accidens que ces exhalaisons produisent en frappant la conjonctive.

La mitte est due à l'ammoniaque ou aux vapeurs ammoniacales. Les vidangeurs la contractent surtout quand ils ont affaire à des matières liquides, d'où l'ammoniaque s'échappe plus volontiers que des autres, ayant toujours d'ailleurs de la tendance à s'élever, tandis que les gaz hépatiques ne se trouvent guère que dans les fosses mêmes.

Les symptômes qui la caractérisent sont des picotemens qui se font ressentir dans les yeux, presque toujours tout à coup, et qui ne tardent pas à être suivis de cuisson. Le globe de l'œil et les paupières deviennent rouges ; la membrane pituitaire se tuméfie, comme au début d'un coryza, ce qui produit de l'en-

chifrenement; une douleur qui commence vers le fond de l'orbite s'étend au-dessus des yeux. A cet état, on voit souvent se joindre, et même quelquefois dans le court espace de quelques minutes, une cécité qui peut durer un ou plusieurs jours. Les malades éprouvent alors des douleurs violentes qui leur rendent la clarté du jour insupportable; l'état s'améliore dès que les larmes et le mucus nasal commencent à couler.

Rien de plus simple que le traitement curatif et prophylactique de la mitte. Cette affection cède aux moyens propres à combattre l'ophthalmie et le coryza. On la prévient en cessant le travail dès qu'on en ressent les premiers symptômes, et allant respirer l'air pur pendant quelque temps. Ramazzini propose les lunettes à verre concave pour empêcher le contact des gaz qui produisent la mitte. Lorsqu'un homme, tel qu'un Ramazzini, ne sent pas le ridicule d'un pareil conseil, peut-on ne pas pardonner à Sarlandière d'avoir proposé des lunettes vertes aux soldats pour garantir leurs yeux d'une lumière trop éclatante?

MIXTE, adj. et s. m.; se dit de tout corps dans la composition duquel il entre des élémens différens.

MIXTION, s. f., *mixtura;* action de mêler ensemble des substances de nature différente, des drogues simples ou préparées, pour former des médicamens capables de remplir plusieurs indications à la fois, ou décorés eux-mêmes de propriétés tout à fait nouvelles.

On exécute cette opération de pharmacie à l'aide, soit de moyens mécaniques, qui n'altèrent pas les principes constituans des corps, et en changent seulement les propriétés physiques, soit de moyens chimiques, qui tantôt leur enlèvent ou leur ajoutent quelques principes, tantôt leur font contracter des combinaisons nouvelles, en les soumettant à l'action d'agens plus puissans qu'eux.

MIXTURE, s. f.; nom donné par les pharmaciens à des médicamens du genre des potions, qui ne s'administrent pour la plupart que sous la forme de gouttes, d'où vient qu'on les appelle eux-mêmes quelquefois *gouttes*.

MOELLE, s. f., *medulla;* substance grasse que sécrète la membrane médullaire des os, et qui non-seulement occupe la cavité interne de ces derniers, où elle s'accumule souvent en masses considérables, mais encore se rencontre entre les lames de la substance spongieuse, et jusqu'entre celles du tissu compacte. Cependant on désigne presque toujours cette dernière sous le nom de *suc huileux*, ou sous celui de *suc médullaire*, réservant la dénomination de *moelle* proprement dite pour la graisse qui remplit le corps des os longs.

Les pharmaciens emploient quelquefois la moelle de bœuf

et celle de cerf, qui entrent dans la composition de divers onguens, pommades et baumes.

On appelle *moelle alongée* la partie du cerveau qui s'étend depuis le trou occipital jusqu'à l'extrémité des pédoncules cérébraux, abstraction faite du cervelet. C'est ce que Chaussier a nommé le mésolobe. *Voyez* CERVEAU.

La *moelle épinière* est le cordon nerveux qui occupe la longueur du canal vertébral, sans le remplir exactement. *Voyez* ÉPINIER.

MOITEUR, s. f., *mador*; humidité légère dont les corps se couvre souvent, dans l'état de santé comme dans celui de maladie. C'est un commencement de *sueur*.

MOLAIRE, adj., *molaris*; nom donné aux dents qui occupent la partie postérieure des deux mâchoires, parce qu'elles servent à moudre, à broyer les alimens.

Les dents molaires sont au nombre de vingt, dix à chaque mâchoire, et cinq de chaque côté, mais souvent on n'en trouve que seize ou dix-huit. Il est rare d'en compter vingt-deux ou vingt-quatre. En général, leur couronne est moins haute que large, inégale et parsemée de tubercules, ce qui les a fait appeler *cuspidées* par quelques anatomistes. Elles ont aussi une racine plus ou moins subdivisée. Celles de la mâchoire supérieure sont plus fortes que celles de l'inférieure; elles ont leur axe tourné en dehors, quelquefois cependant vertical. Ce même axe est dirigé en dedans dans les inférieures.

On distingue les dents molaires en grosses et en petites.

Ces dernières, appelées *bicuspidées*, parce que le sommet de leur couronne présente deux éminences, l'une interne plus petite, l'autre externe plus grande, sont au nombre de quatre à chaque mâchoire, deux de chaque côté. Elles viennent immédiatement après les canines. Leur couronne est irrégulièrement cylindrique, lisse et convexe en dehors et en dedans, presque plane et contiguë aux dents voisines en avant et en arrière. La plupart du temps elles n'ont qu'une seule racine; quelquefois cependant elles en ont deux, qu'il est rare de voir séparées dans toute leur longueur, et qui ne sont le plus souvent distinctes que vers leur pointe. Cette racine, qui est conique et aplatie d'avant en arrière, offre sur ses deux faces une rainure longitudinale qui la fait paraître produite par l'adossement de deux cônes. A son sommet, on aperçoit tantôt une, et tantôt plusieurs ouvertures. Le collet de la dent est horizontal et circulaire.

Les grosses molaires portent aussi le nom de *multicuspidées*, parce que leur sommet présente quatre ou cinq éminences plus ou moins volumineuses et taillées à facettes. On les appelle également *mâchelières*. On en compte trois de chaque côté et

à chaque mâchoire. Ce sont elles qui terminent les arcades dentaires. Ce sont aussi les plus grosses des dents. La dernière, qu'on nomme vulgairement *dent de sagesse*, est en général plus petite que les deux autres. La couronne a une forme presque cubique; légèrement arrondie en dehors et en dedans, elle est plane en devant et en arrière. Les éminences qui surmontent son sommet, sont très-prononcées chez les jeunes gens, mais elles disparaissent presque entièrement avec l'âge. Les racines varient en nombre depuis deux jusqu'à cinq. Elles sont quelquefois séparées et bien distinctes, d'autres fois réunies. Il est rare qu'elles présentent des angles, mais elles sont tantôt droites et tantôt recourbées, soit en dehors, soit en dedans; leur sommet n'est percé que d'un seul trou.

Vis-à-vis la dernière dent molaire, entre les muscles buccinateur et masséter, se trouvent deux amas de follicules qu'on appelle *glandes molaires*, et dont les conduits excréteurs, qui percent le buccinateur, vont s'ouvrir à la partie postérieure de la face externe de la joue.

MOLE, s. f., *mola;* masse charnue, insensible, ordinairement mollasse, quelquefois plus ou moins dure, de forme variable et indéterminée, qui se développe dans la matrice, à la place du fœtus, et que ce viscère expulse plus ou moins long-temps après sa formation.

L'histoires des moles est encore couverte de cette obscurité que l'ignorance sembla pendant si long-temps prendre plaisir à répandre sur les diverses branches du savoir humain. Nous ne rappellerons pas les contes absurdes que l'imagination des sages-femmes et des gardes ignorantes et crédules a débités et débite encore tous les jours sur ces productions anomales. Mais nous ne devons pas omettre de dire que la plupart des tumeurs susceptibles de se développer dans la cavité ou dans la propre substance de la matrice ont été mal à propos désignées sous le nom de mole. Aussi les anciens admettaient-ils plusieurs espèces de cette dernière, la venteuse, l'aqueuse et la charnue, dont les deux premières ne sont évidemment que la tympanite et l'hydropisie de la matrice. D'autres ont confondu la mole avec le cancer utérin, et il paraît qu'on a souvent pris pour elle des polypes de la matrice qui avaient une forme sphérique et un volume considérable. De là vient sans doute l'erreur dans laquelle sont tombés plusieurs auteurs, qui pensent que la mole tient à la matrice par un pédicule plus ou moins épais, qui se rompt quelquefois dans les efforts que fait la femme. Enfin, la chute complète de la matrice avec renversement de son fond, a été prise pour une mole attachée à cet organe, méprise dont Jean Bauhin avoue avec candeur s'être lui-même rendu coupable.

Il ne sera pas question, dans cet article, de la mole hydatidique, ou de l'acéphalocyste en grappes, qui a été décrit à l'article HYDATIDE. Nous ne parlerons que de la mole pleine et solide.

Rien n'est plus sujet à varier et plus indéterminable que la forme de cette mole, sur laquelle on ne saurait, par conséquent, rien dire de général. Son degré de consistance n'est pas non plus toujours le même, et se trouve, généralement parlant, en relation avec la durée de son séjour dans la matrice. Quelquefois elle se présente sous la forme d'une poche ovoïde et transparente, contenant une petite quantité de liquide. Dans d'autres circonstances, elle n'offre qu'une apparence charnue, avec une consistance qui rappelle celle du placenta, et une cavité centrale tapissée par une membrane séreuse. Cette cavité, dont la grandeur n'est pas proportionnée au volume de la masse totale, contient ordinairement une plus ou moins grande quantité de sérosité. Cependant, il arrive assez souvent qu'elle s'oblitère ou se rétrécit au point qu'on n'en trouve presque plus aucune trace, et que la mole paraît solide dans toute son étendue, lorsqu'on ne l'examine pas avec beaucoup d'attention.

Les moles renferment souvent des vestiges de fœtus, tels qu'une main, un pied, des portions d'os, des poils, des dents, etc., et Noortwyck assure qu'on parvient le plus souvent à en trouver quand on dissèque avec soin. Leur couleur est rougeâtre. Elles sont formées par un tissu cellulaire renfermant des fibres entrelacées en tous sens, et qui laissent des intervalles remplis d'une substance rougeâtre et concrète. Une membrane plus ou moins épaisse les recouvre à l'extérieur. Elles n'ont ni placenta, ni cordon ombilical, et adhèrent immédiatement aux parois de la matrice, dont elles se détachent d'elles-mêmes lorsqu'elles ont pris un certain degré d'accroissement.

La circulation ne se fait pas d'une manière régulière dans ces singulières productions. Le sang qu'elles reçoivent passe des sinus de la matrice dans les sinus veineux qu'on aperçoit à leur surface, et qui le versent ensuite dans le tissu cellulaire spongieux dont elles sont formées. Comme elles reçoivent beaucoup plus de sang qu'elles n'en rendent à l'organe utérin, leurs parois s'engorgent, se ramollissent, et laissent échapper le fluide qui les surcharge; telle est la raison pour laquelle les femmes éprouvent des pertes tant qu'elles portent de pareils corps étrangers. Ces hémorragies se déclarent presque toujours long-temps avant l'expulsion des moles, et se renouvellent à des époques irrégulières.

Il n'est ni bien certain, ni même probable, que les pertes

utérines influent sur l'aspect que la mole présente quand elle vient à être expulsée. Les accoucheurs prétendent cependant avoir observé que quand la perte a duré long-temps, la masse s'offre sous la forme d'une substance solide, dure, raccornie et comme desséchée, tandis qu'au contraire, lorsque la perte ne se déclare qu'au moment du travail expulsif, et qu'elle est de peu de durée, le tissu de la mole est humide, son volume ordinairement considérable et son tissu gorgé de sang.

On trouve rarement plusieurs moles à la fois dans la matrice. Le fait n'est cependant pas sans exemple, du moins s'il faut en croire d'anciennes relations, qui n'ont jamais passé au creuset d'une critique éclairée et sévère. Quand il existe plusieurs moles, tantôt elles sont séparées les unes des autres, tantôt, au contraire, elles sont réunies par un ou plusieurs points.

Les moles accompagnent quelquefois, mais rarement, la grossesse, et peuvent même préexister à l'acte de la fécondation. Ce cas intéressant a été peu étudié, et mériterait de l'être.

Il est généralement reconnu aujourd'hui que les signes indiqués par divers écrivains comme étant propres à faire reconnaître la présence d'une mole dans la matrice, sont inexacts, infidèles et insuffisans, lorsqu'on les considère isolément, et que même, réunis ensemble, ils fournissent tout au plus quelques légères probabilités, mais jamais de certitude. Ces prétendus signes diagnostiques sont la suppression des règles, l'anorexie, le dégoût, la dépravation de l'appétit, les nausées, les vomissemens, la pâleur du visage, la dyspnée, l'augmentation du ventre dans les commencemens de la gestation, son accroissement rapide, l'absence de toutes irrégularités, celle de tout mouvement dans l'abdomen, etc. On voit qu'il n'en est aucun qu'on ne rencontre aussi bien dans la grossesse véritable que dans la grossesse apparente. On ne peut même pas compter sur les pertes irrégulières, car on les voit souvent aussi se manifester dans les commencemens d'une grossesse qui arrive heureusement à terme.

Le toucher offre, en pareil cas, des ressources moins équivoques; mais il exige une main très-exercée pour apprécier les dimensions de l'utérus et bien juger du balotement. Cependant, même alors, il peut induire en erreur, quoiqu'on ait prétendu que l'absence du balotement à l'époque où ce phénomène ne doit plus être équivoque, lorsqu'elle coïncide avec le développement de la matrice et un bon état de santé, doit être considérée comme un signe caractéristique de la grossesse apparente. En effet, d'une part, il n'est pas certain que le toucher puisse faire apprécier toujours le balotement, et, de l'autre, lorsqu'on reconnaît celui-ci, on n'est jamais certain

de la cause dont il dépend. Toutes les questions relatives à cet objet délicat exigent donc une grande réserve de la part du médecin, surtout lorsque l'autorité judiciaire lui demande son opinion.

Le séjour des moles dans la matrice n'a rien de déterminé. Assez généralement c'est du second au troisième mois que ces masses sont expulsées, mais elles ne sortent quelquefois qu'au quatrième, au sixième, au septième, au huitième, au neuvième; on assure même que certaines femmes en ont porté pendant des années entières. Cette dernière assertion est au moins douteuse. Elle fait soupçonner que les auteurs dans lesquels on la trouve, ont pris pour de véritables moles des masses d'acéphalocystes, ou même des tumeurs d'un autre genre, qui s'étaient développées dans la cavité ou dans la propre substance de la matrice.

Rien de plus vague et de plus confus que ce qu'on trouve dans les auteurs sur les causes des moles. Nous passons sous silence les hypothèses des anciens, qui ne sont pas dignes d'être arrachées à l'oubli. Celles des modernes, quoique variées presqu'à l'infini, peuvent cependant être rapportées à deux principales, suivant qu'on a admis ou refusé d'admettre la nécessité d'une fécondation antérieure pour la production des moles.

D'après la seconde hypothèse, une mole serait le résultat d'un œuf détaché accidentellement de l'ovaire, et tombé dans la matrice, où il aurait pris ensuite un certain degré d'accroissement. D'après la première, que tous les médecins éclairés adoptent aujourd'hui, les moles ne peuvent se former qu'à la suite du rapprochement des sexes, et les femmes n'en engendrent jamais qu'après avoir exercé le coït.

La plupart des partisans de cette dernière opinion considèrent en outre la mole comme le résultat d'une conception, bonne d'abord, et qui a été troublée par quelqu'accident; ils pensent, avec Levret, qu'elle est toujours le produit d'une grossesse qui ne peut parvenir à terme, en sorte que le fœtus périt d'une manière quelconque, tandis que son placenta continue à prendre, dans la matrice, un accroissement qui ne doit pas surprendre, selon eux, si l'on réfléchit qu'après la mort du fœtus, la mole reçoit non-seulement le sang qui lui est propre, mais encore celui qui était destiné à la nourriture et au développement du nouvel être. En conséquence de cette hypothèse, on a prétendu qu'il fallait chercher les véritables causes de la mole dans tout ce qui peut troubler la marche de la grossesse et faire périr l'embryon, de sorte qu'on a mis en avant l'engorgement ou une petite tumeur dans l'endroit du placenta où se distribuent les vaisseaux ombilicaux, les obs-

tructions ou compressions dans la longueur du cordon, les diverses altérations des eaux de l'amnios, le décollement partiel du placenta, l'hystérorrhagie, la pléthore, une peur subite, les coups reçus sur l'hypogastre, les chutes, les pressions extérieures, les secousses violentes, les forts ébranlemens et les contractions vives de la matrice, les passions immodérées, la fréquence de l'approche conjugale, etc.

Mais la mole n'a de ressemblance avec le placenta que dans sa forme, qui même encore est un peu différente. Quant à l'organisation, elle n'est pas la même : on n'y remarque pas, par exemple, ce plexus d'artères et de veines, si sensible à la face interne du placenta. D'ailleurs elle renferme, sinon toujours, du moins très-souvent, des portions de fœtus, qu'il serait absurde de considérer comme les débris d'un embryon détruit, puisqu'alors on ne saurait concevoir pourquoi elles ont pris de l'accroissement. Enfin, elle ressemble, sous beaucoup de rapports, à ces masses informes, mais également lardées, en quelque sorte, de portions d'organes, qu'on rencontre si fréquemment dans les ovaires. Il est donc à la fois plus simple et plus naturel de ne voir en elle qu'une conception manquée, qu'un germe qui n'a pu prendre son développement normal. Les moles ne sont alors que de véritables monstres, mais ce sont aussi les plus grandes de toutes les monstruosités connues, puisque ce sont celles qui s'éloignent le plus du type fondamental de l'espèce.

Nous avons dit que la matrice se débarrasse spontanément d'une mole qui a fait un certain séjour dans son intérieur. Entre le mécanisme de cette expulsion et celui de la parturition, il n'y a guère de différence que sous le rapport de l'intensité et de la durée des efforts nécessaires pour l'opérer. D'abord, la femme éprouve des douleurs dans les lombes, avec un sentiment de pesanteur et de lassitude dans les membres. Le corps de la matrice ne tarde pas à se contracter; il se durcit à chaque douleur, et se relâche ensuite. Le col s'efface, le museau de tanche se dilate par degrés, la mole s'y engage, et le franchit, absolument comme ferait un enfant.

L'expulsion des moles est souvent difficile et très-douloureure, car on a vu, dans certains cas, les femmes éprouver des douleurs plus vives que celles de la parturition. Les efforts qu'elles font sont ordinairement précédés, accompagnés ou suivis d'une perte utérine. On a vu l'hémorragie devenir assez abondante pour menacer les jours de la femme, et imposer l'obligation d'extraire la mole en toute hâte. Après l'expulsion de ce corps étranger, l'abattement et la faiblesse sont les mêmes qu'après une couche ordinaire, et les lochies s'établissent, ainsi que la sécrétion du lait; nouvelle preuve à l'appui de la théo-

rie que nous proposons de substituer à l'ancienne, relativement à l'origine des moles.

Tous les jours on entend de présomptueux ignorans crier que la théorie n'est rien, qu'il ne faut avoir égard qu'à la pratique. A chaque pas, l'histoire de la médecine montre l'absurdité de ces ridicules déclamations; celle des moles nous en offre un exemple bien frappant. Les anciens, qui croyaient que le séjour prolongé des moles dans la matrice pouvait donner lieu à des accidens, et même compromettre l'existence des femmes, s'empressaient d'en déterminer l'expulsion, dès qu'ils avaient acquis la certitude de leur existence. Ils ne dédaignaient même pas les moyens les plus bizarres pour atteindre ce but, que leur marquait une fausse théorie. Ainsi, non contens de recourir aux bains, aux fumigations, aux injections, aux sternutatoires, aux vomitifs, aux purgatifs, aux lavemens irritans, à la saignée du pied, aux prétendus emménagogues, ils faisaient sauter la femme, croyant détacher la mole par des ébranlemens subits et répétés. Cette étrange pratique ne compte plus de partisans qu'à Montpellier, dit-on. Partout ailleurs on est trop sage pour ne pas redouter les accidens qu'elle est capable de provoquer, et qui sont tous ceux d'une fausse couche, c'est-à-dire qui peuvent conduire à la mort. On ne s'efforce plus de hâter la sortie des moles. Quelque long-temps qu'elles restent dans la matrice, on attend patiemment que la nature fasse des efforts pour les expulser elle-même; l'on se contente alors de donner à la femme les mêmes soins qu'au moment d'une parturition ordinaire.

Ainsi donc il faut laisser agir la nature quand la femme perd peu de sang et conserve ses forces; mais, de même que dans la grossesse régulière, il n'en est pas toujours ainsi, et l'art a besoin quelquefois de venir au secours de la nature.

Lorsque la femme manque de forces, ou que la mole tarde trop à sortir, on peut hâter sa sortie en frictionnant d'une main l'hypogastre, tandis que, de l'autre, on saisit la masse soit avec les doigts, soit avec une pince. On emploie d'ailleurs tous les moyens conseillés dans la parturition, lorsque l'orifice de la matrice se dilate avec peine, et offre de la résistance au corps qui se présente pour s'y engager. Si une portion de la mole, engagée dans cet orifice, s'y trouvait retenue, on recommande de déchirer ou de couper le fragment engagé dans le vagin, et qui s'oppose à ce qu'on puisse porter le doigt très-haut, après quoi l'on insinue celui-ci dans l'orifice afin de le dilater. On pourrait aussi recourir soit à une pince, soit, ce qui vaudrait mieux encore, à un crochet mousse qu'on s'efforcerait de faire passer derrière la mole.

Il arrive quelquefois que l'expulsion des moles est précédée

et accompagnée d'une hémorragie plus ou moine considérable. Lorsque le sang commence à couler au début du travail, on doit se conduire comme dans le cas où la DÉLIVRANCE se complique d'hémorragie après l'avortement. Si les moyens conseillés en pareille circonstance échonent, tous les auteurs s'accordent à prescrire de porter la main dans la matrice pour en extraire la mole, sans attendre que les efforts trop lents de la nature en provoquent la sortie, et d'user même de violence pour dilater l'orifice de l'organe quand le cas est très-urgent. Si la mole est libre de toute adhérence, on la saisit et on l'extrait; si elle tient à la matrice, on la détache avec douceur, se conduisant, dans l'un et dans l'autre cas, comme s'il s'agissait du placenta.

Quant aux hémorragies consécutives à l'expulsion ou à l'extraction des moles, elles ne présentent pas d'indications différentes de celles qu'on est obligé de remplir, dans les pertes qui se déclarent à la suite de la parturition ou de la délivrance. *Voyez* HYSTÉRORRAGIE.

Les anciens, comme nous l'avons dit, exagéraient singulièrement les dangers de la présence d'une mole dans la matrice, parce qu'ils avaient confondu ces masses charnues avec les squirrhes et les polypes utérins. Aujourd'hui qu'on sait les en distinguer, on ne les redoute plus, à beaucoup près, autant. Elles entraînent rarement du danger lorsque la nature en provoque l'expulsion dans les premiers mois, et elles n'en sont accompagnées que quand une hémorragie vient les compliquer; la mort peut même alors en être la conséquence, c'est-à-dire que, sous ce rapport encore, comme à tant d'autres égards, la fausse grossesse se comporte de la même manière absolument que la naturelle.

MOLETTES, s. f. (art vétérinaire). C'est ainsi qu'on appelle, dans le langage vétérinaire, de petites tumeurs molles, ordinairement indolentes, formées par l'accumulation d'une liqueur synoviale, et plus souvent situées au-dessus des boulets du cheval, de chaque côté des tendons qui passent à la face postérieure des canons. Les molettes sont au boulet ce que les *vessigons* sont au jarret, et c'est sous cette dernière dénomination que nous nous réservons de tracer l'histoire de ces sortes de boursouflemens.

MOLLET, s. m., *sura;* saillie que les masses charnues des muscles jumeaux et soléaire font à la partie postérieure et supérieure de la jambe. On l'appelle aussi *gras de la jambe*.

MOLYBDATE, s. m., *molybdàs;* sel formé par la combinaison de l'acide molybdique avec une base salifiable.

Les molybdates sont peu connus. On n'en trouve qu'un seul dans la nature, celui de plomb, qui se présente le plus sou-

vent sous la forme de tables à huit pans, et qui est d'un jaune pâle.

MOLYBDÈNE, s. m., *molybdena;* métal peu dur, cassant, gris bleuâtre, à cassure inégale et grenue, très-difficile à fondre, et dont la pesanteur spécifique est de 6,000.

C'est à Schéele qu'on en doit la découverte. Sa mine demeura long-temps confondue avec celle du plomb. On ne l'a encore rencontré dans la nature qu'à l'état de combinaison, soit avec le soufre, soit avec l'oxigène et le plomb, formant dans le premier cas un sulfure, et dans l'autre du molybdate de plomb.

Tous les procédés auxquels on a recours pour obtenir ce métal, consistent finalement à le réduire en acide molybdique, qu'on décompose ensuite en le soumettant à l'action combinée du charbon et d'un feu ardent et soutenu.

Ce métal se combine avec l'oxigène dans trois proportions différentes. Il donne ainsi naissance à un oxide et à deux acides, appelés *molybdeux* et *molybdique*.

L'oxide est d'un brun cuivreux, avec quelqu'apparence métallique. Il ne se combine avec aucun acide.

Le soufre et le phosphore sont les seuls corps combustibles simples avec lesquels on ait uni jusqu'à présent le molybdène. On ignore les propriétés du phosphure, dont Pelletier a seul constaté l'existence. Quant au sulfure, la nature nous l'offre rarement cristallisé, mais le plus souvent en masses irrégulières, ayant une couleur grise, avec l'éclat du plomb fraîchement coupé, et formées de lames flexibles, douces au toucher, et laissant des traits d'un bleu ou d'un jaune verdâtre sur le papier ou sur la faïence.

MOLYBDEUX, adj., *molybdosus;* nom d'un acide qu'on obtient en triturant ensemble une partie de molybdène en poudre et deux d'acide molybdique, mettant le mélange en bouillie dans de l'eau bien chaude, jusqu'à ce qu'il devienne bleu, y ajoutant alors huit à dix parties d'eau, et faisant bouillir le tout pendant quelques minutes.

Cet acide est pulvérulent et bleu. Il se dissout dans l'eau, et rougit les couleurs bleues végétales.

MOLYBDIQUE, adj., *molybdicus;* nom d'un acide qu'
rencontre dans la nature, mais en très-petite quantité, à l-
de combinaison avec le plomb, et que les chimistes se-ide
rent en traitant le sulfure de molybdène à chaud p
nitrique. c. L'eau

Cet acide est solide, d'un blanc gris et peu tion, sous
le dissout à peine, et le laisse déposer, par év la teinture
la forme de poudre blanche. Il rougit faibl 15

de tournesol. Chauffé dans des vaisseaux clos, il se fond et cristallise par le refroidissement. Dans les vaisseaux ouverts, il se vaporise sous la forme d'une fumée blanche, qui s'attache en écailles jaunâtres et brillantes aux corps froids coutre lesquels on la reçoit.

MOLYBDITE, s. m., *molybdis ;* sel formé par la combinaison de l'acide molybdeux avec une base salifiable.

MONDÉ, adj., *mundatus ;* se dit, en pharmacie, de toute substance dont on a séparé les parties inutiles ou les corps qui pouvaient s'y trouver mêlés.

MONDIFICATIF, adj., *mundificativus ;* nom donné autrefois, par les chirurgiens, à tous les médicamens externes qui ont la propriété, ou auxquels on attribuait la vertu de déterger, de nettoyer la surface des plaies ou des ulcères, et d'en procurer ainsi la cicatrisation.

Il existe, dans les pharmacies, un composé monstrueux, appelé *onguent mondificatif d'ache*, dans lequel il entre des feuilles d'ache, de nicotiane, de joubarbe, de morelle noire, d'absinthe, d'aigremoine, de bétoine, de grande chélidoine, de marrube, de millefeuille, de pimprenelle, de plantain, de brunelle, de pervenche, de petite centaurée, de véronique et de scordium, des racines d'aristoloche, de souchet long, de glayeul et de grande scrofulaire, du suif de mouton, de l'huile d'olives, de la cire jaune, de la poix résine, de la térébenthine, de la myrrhe et de l'aloès soccotrin. Cet onguent, conseillé autrefois contre la morsure des chiens enragés, pour la cicatrisation des vieux ulcères, et contre les douleurs rhumatismales, est, pour l'honneur de l'art, entièrement banni aujourd'hui de la pratique médicale.

MONOCLE, s. m., *monoculus ;* bandage ainsi nommé parce qu'il sert à maintenir un topique ou un appareil sur l'un des yeux.

On le fait avec une bande roulée à un seul globe, ayant quatre ou cinq aunes de long, sur deux à trois travers de doigt de large, pour les adultes. Après avoir décrit deux circulaires autour du crâne, de manière que la bande soit conduite d'arrière en avant du côté de l'œil, on la passe, au second tour, sur la nuque, peu au-dessous de l'oreille du même côté; de là on monte obliquement sur la joue, l'œil malade, le front et la région pariétale du côté opposé à la maladie; on descend alors vers la nuque, on répète deux, trois ou quatre fois le même tour oblique, en formant des doloires ouverts en haut vers la suture sagittale, et on termine par une circulaire autour du crâne.

Ce bandage est fort embarrassant; il y a de l'avantage à le remplacer par un simple bandeau.

MONOMANIE, s. f., *monomania;* nom donné par Esquirol au délire partiel, chronique, sans fièvre, borné à une seule idée, à une seule affection, une seule série d'idées, les facultés intellectuelles et affectives restant intactes sur tout autre objet. La monomanie est donc la lésion d'une seule faculté mentale, comme la folie est la lésion de toutes les facultés de ce genre; c'est une manie partielle. Esquirol la divise en monomanie gaie ou simplement monomanie, et monomanie triste ou *mélancolie* des anciens, *lypémanie* du même auteur. Cette distinction avait été entrevue par Rush qui divisait la folie en *aménomanie* et *tristimanie*, expressions peu correctes qui doivent être rejetées. Le mot de monomanie ne doit pas non plus être réservé pour désigner le délire partiel gai.

La *monomanie gaie* est, selon Esquirol, un délire partiel, une fixité, une concentration d'idées sur un seul objet, provenant de passions excitantes, expansives, caractérisées par une gaieté exaltée, une vivacité extrême de mouvement et de parole, un sentiment profond de contentement, de hardiesse, d'audace, de malice, sans penchant à nuire, excepté quand il survient quelque contradiction, enfin une irascibilité que la moindre contrariété fait passer à la fureur. Cette monomanie a lieu sans dérangement des fonctions assimilatrices. Les sujets qui l'éprouvent conservent leur embonpoint, leur bonne mine. Ils offrent souvent tous les phénomènes de la plus violente irritation cérébrale; alors leur état diffère peu de la manie. Ils parlent sensément sur toutes sortes de sujets, et leur folie ne se manifeste que lorsqu'on éveille leur attention sur celui qui les affecte, alors le délire se montre. Il en est plusieurs dont le délire est à peine interrompu; il en est beaucoup dont l'attention ne se détourne jamais de l'idée qui les a fait délirer. Cette monomanie qui, comme toutes les autres folies, n'a guère lieu sans hallucinations, est généralement intense, sa marche est rapide, sa durée peu prolongée, sa terminaison le plus souvent favorable.

La *monomanie triste* est, comme la précédente, un délire partiel, une fixité, une concentration d'idées sur un seul objet, mais provenant de passions débilitantes, dépressives et tristes, caractérisé par une tristesse profonde, une gravité imperturbable, des habitudes sédentaires, la recherche de la solitude, la défiance, la crainte, la terreur, le silence, souvent un état de désespoir concentré, une tendance à des actes répréhensibles. Les fonctions assimilatrices finissent par se détériorer quand la maladie n'a pas débuté par là. Les mélancoliques perdent peu à peu leur embonpoint, leur air de santé, leurs couleurs; leur peau devient terne, sèche, brune, râpeuse; ils maigrissent profondément, leurs traits acquièrent une habitude

de contraction qui les fait reconnaître au premier coup d'œil. Leur délire est presque toujours continu quand il est ancien; il est fort difficile alors de les arracher, même momentanément à la série d'idées et d'affections qui les tourmentent. Cette monomanie, non moins féconde que l'autre en hallucinations, marche lentement, sa durée est longue, rarement on en obtient la guérison.

Considérés en général, les monomaniaques sont entichés de certaines idées qui les portent à se croire, en totalité ou en partie, autrement qu'ils ne sont, ou bien à désirer, à redouter, à espérer, à craindre un événement dont rien ne les menace, à vouloir exécuter des actes dont ils méconnaissent l'immoralité, les dangers pour eux et pour autrui, et qu'ils croient leur être ordonnés. Ils se croient nobles, titrés, généraux, ministres, rois, empereurs, héros de l'antiquité ou des temps modernes, papes, déesses, dieux, saints, femmes ou hommes selon leur sexe, savans, poëtes, peintres, orateurs, avocats, prédicateurs, favoris des sylphides, possesseurs des houris, des jouissances célestes; ils croient que leur tête, leurs membres sont de verre, que Satan a emporté leur tête, qu'ils n'ont pas de corps, ou que le diable réside en eux; ils s'imaginent posséder toutes les richesses de la terre, être capables d'opérer la transmutation des métaux, revêtus d'un pouvoir universel sur l'espèce humaine, sur le monde, sur toute la nature. D'autres moins heureux sont tourmentés de la crainte de mourir de misère, de l'idée d'un déshonneur chimérique, livrés au chagrin profond d'un amour sans espoir, par la mort, le dédain ou l'infidélité réelle ou chimérique de l'objet aimé; poursuivis de la crainte de l'enfer, de la police, de la justice, de l'ennemi, en butte aux trahisons des faux amis. Il en est chez qui le besoin de se livrer au coït va jusqu'à la fureur. *Voyez* NYMPHOMANIE, SATYRIASIS.

Les monomaniaques gais ne cherchent jamais à se suicider, leur bonheur fictif éloigne d'eux toute tendance à ces actes, à moins qu'il ne vienne s'y joindre quelque hallucination. Les monomaniaques tristes sont enclins au suicide; les uns, parce qu'ils veulent cesser de souffrir; les autres, parce qu'ils croient entendre des voix qui leur conseillent de se donner la mort.

Très-souvent la monomanie triste ou gaie dépend uniquement d'une hallucination, ou ne consiste que dans une hallucination : témoin Pascal qui croyait voir à son côté un précipice, et se croyait toujours près d'y tomber. On pourrait citer de ce grand homme une hallucination encore plus extraordinaire.

L'hypocondrie dans laquelle le délire est relatif à la santé du sujet, et mêlé de craintes exaspérées, de défiance, avec trou-

blés habituels de la digestion, doit être rangée parmi les monomanies tristes.

La monomanie, considérée en général, est l'exaltation portée à l'extrême d'un sentiment, d'une affection, d'une passion, d'un penchant. Elle est plus commune ou plus rare, et diffère selon les pays, les temps et la tournure des idées et des affections, et les institutions de chaque peuple, relatives à la religion, à la politique ou à des intérêts domestiques, selon les circonstances. On lui a donné une foule de noms selon l'objet sur lequel elle s'exerce; ainsi on l'a appelée : *anthropophagie*, *aménomanie*, *convulsions démoniaques*, *démonomanie*, *érotomanie*, *hystéromanie*, *lycantropie*, *lypémanie*, *manie sans délire*, *nymphomanie*, *théomanie*, *zoomanie*, etc.

La monomanie gaie est souvent le résultat d'une cause fort triste en elle-même qui vient tout à coup frapper le sujet. La monomanie en général provient souvent d'un événement imprévu : quoiqu'elle puisse dépendre de toutes les autres causes de la folie, et qu'elle tienne le plus ordinairement à une prédisposition organique, elle est parfois purement accidentelle; dans ce dernier cas, elle guérit le plus souvent; dans le premier, elle dégénère souvent en manie, et devient incurable.

La mélancolie a été observée avec plus de soin que la monomanie gaie, ordinairement confondue avec la manie. « Le mélancolique, dit Esquirol, a le corps maigre et grêle, les cheveux noirs, le teint pâle, jaunâtre, quelquefois noirâtre, tandis que le nez est d'un rouge foncé; sa physionomie est immobile, mais les muscles de la face, dans un état de tension convulsive, expriment l'effroi, la crainte; les yeux sont fixes, baissés vers la terre ou dirigés au loin; le regard est inquiet, soupçonneux. Le mélancolique reste en place, ou marche avec lenteur, quelquefois précipitamment, avec l'air d'un homme affairé; il en est qui déchirent leurs mains, l'extrémité de leurs doigts, et s'arrachent les ongles. Quelques-uns repoussent opiniâtrément toute nourriture, passent plusieurs jours sans manger, retenus par la crainte chimérique du poison, du déshonneur, de compromettre leurs parens, leurs amis, ou pour se délivrer de la vie. On en a vu soutenir l'abstinence pendant treize, vingt et quarante jours. Après le repas, les mélancoliques sont souvent moins sombres et moins tristes. Le pouls est ordinairement lent, faible, concentré, quelquefois dur et vibrant. La peau offre une chaleur sèche, quelquefois brûlante; la transpiration est nulle, tandis que les extrémités des membres sont froides et baignées de sueur. Les mélancoliques dorment peu; l'inquiétude, la crainte, la jalousie les tiennent éveillés. Leur sommeil est interrompu par des idées sinistres; ils s'éveillent

en sursaut. Après une bonne nuit, ils sont à leur réveil plus tristes et plus inquiets; plusieurs croient ne pouvoir jamais atteindre la fin de la journée, et sont très-bien lorsque la nuit commence; quelques-uns voient leurs inquiétudes augmenter à l'approche de la nuit. L'urine est abondante, claire, aqueuse, quelquefois rare, épaisse et bourbeuse. Certains mélancoliques retiennent leur urine pendant plusieurs jours. »

Le même auteur distingue deux degrés dans la mélancolie. Dans le premier, les malades sont d'une susceptibilité et d'une mobilité extrêmes ; la sensation la plus légère leur paraît insupportable, l'événement le plus insignifiant leur paraît avoir une grande valeur, et même être l'effet d'un complot ou le commencement d'une suite d'accidens fâcheux; le silence les trouble; le dégoût va chez eux jusqu'à la nausée et au vomissement pour certains alimens; en un mot, toutes leurs perceptions, toutes leurs idées sont caractérisées par une exagération remarquable. Cet état pénible, encore compatible avec le raisonnement sur tous les objets, finit par déterminer le second degré de la mélancolie caractérisé non-seulement par l'exagération de la sensibilité et des affections, mais par leur direction spéciale sur un objet; les hallucinations surviennent; le jugement se fausse sur l'objet du délire, de là des actes conséquens aux perceptions sans motifs, aux jugemens déduits d'opinions, de sensations erronées.

Nous pensons que la mélancolie ou plutôt la monomanie triste, proprement dite, n'a lieu que lorsque le sujet éprouve des hallucinations. L'immortel Cervantès a fort bien marqué ce passage de la mélancolie à la monomanie dans son Don Quichotte. Chaque page de cet ouvrage prouve que l'auteur avait profondément étudié la folie. Il a peint, dans son principal héros, le monomaniaque sans fureur; dans Cardenio, l'accès de manie succédant à un intervalle de mélancolie; dans l'histoire du fou de Séville qui se croyait Neptune, et de celui qui se prétendait Jupiter, une monomanie très-fréquente.

Il serait sans doute important de s'exercer à distinguer les divers degrés de la monomanie. Les médecins qui, à l'exemple de Pinel et d'Esquirol, ont fait des maladies mentales le sujet spécial de leurs recherches, doivent s'être exercés à faire ces distinctions. Elle n'est jamais plus nécessaire que dans la monomanie, car c'est de toutes les folies celle que l'on rencontre le plus souvent au premier degré dans la société, et dont Darwin a si bien indiqué les nuances principales.

Esquirol fait remarquer que les sentimens moraux non-seulement conservent quelquefois toute leur énergie dans la mélancolie, mais encore sont parfois exaltés au plus haut degré, lors même que le malade ne veut pas en convenir.

Le monomaniaque emploie tout ce qu'il possède de jugement à se pénétrer davantage de l'idée qui le préoccupe; il épuise les ressources de la dialectique pour vous persuader de ce qu'il croit réel. Les raisonnemens qu'on lui fait pour le guérir ne font souvent que le rejeter d'une série vicieuse d'idées dans une autre non moins folle. Un mélancolique se croit déshonoré; on lui prodigue les consolations religieuses, et bientôt il se croit irrévocablement damné.

Esquirol considère avec raison la monomanie comme un état tétanique, nous ajouterons du cerveau soit en totalité, soit en partie. Ici se présente la question de la monomanie considérée en général. Quelqu'opinion que l'on professe en philosophie et en religion, on ne peut nier que le cerveau ne soit l'organe qui se rapporte davantage à l'intelligence et même aux affections, puisqu'il n'y a point d'affections sans perceptions. Or, en admettant, ce qui est très-vrai, qu'une affection chronique de l'estomac, du foie, de l'utérus, du poumon, du rein puisse déterminer du trouble dans l'action cérébrale et la monomanie, puisque cette fâcheuse maladie survient, au moins quelquefois, sans cause morale capable de porter le désordre dans le cerveau, et à la suite des maladies dont nous venons de parler, on est obligé de convenir que l'encéphale est l'organe que l'on doit regarder comme le siége de la lésion d'où dépend directement la monomanie de même que toute autre espèce de folie. On voit que nous n'excluons pas l'influence des autres viscères sur celui qui participe le plus à l'exercice de la pensée.

Mais le cerveau est-il affecté dans son entier chez le monomaniaque, ou ne l'est-il, comme le prétend Gall, que dans l'organe encéphalique relatif à l'objet du délire? Ainsi, faut-il attribuer à une lésion d'action du cervelet la manie érotique ou la nymphomanie et le satyriasis? La question générale et toutes celles qui s'y rattachent seront examinées quand nous traiterons de l'organologie cérébrale; nous nous bornerons à dire ici que les expériences et les observations sur lesquelles Gall se fonde sont contredites par d'autres expériences et d'autres observations; que Gall reçoit de toutes mains les observations favorables à son système, et que, dans ce système, il lui reste à expliquer comment il se fait qu'un monomaniaque passe d'un genre de folie à l'autre par l'effet même des considérations qu'on lui présente dans l'espoir de le guérir. S'il en était comme Gall le prétend, toutes les bonnes mères se croiraient enceintes d'une légion d'enfans, quand elles sont dans le délire. Ne sait-on pas d'ailleurs que le caractère et les habitudes du sujet changent, lorsqu'il devient monomaniaque?

Contre l'opinion commune, Esquirol est enclin à penser que le printemps et l'été produisent plus de mélancoliques que les au-

tres saisons, et notamment l'automne. Cette assertion acquiert de la probabilité, quand on l'applique en même temps à la monomanie gaie; mais il n'est personne qui n'ait remarqué combien la mauvaise saison dispose à la tristesse, aux rêveries, aux idées mélancoliques. S'il y a plus de mélancolies déclarées au printemps, serait-ce parce que le printemps est en général la saison où il survient le plus d'événemens susceptibles de frapper les esprits et d'affecter profondément les imaginations ?

La mélancolie est beaucoup plus fréquente de vingt à cinquante ans, que de cinquante à soixante; mais à soixante, elle n'est pas moins commune qu'à vingt. Les femmes en sont plus souvent affectées que l'homme. Une complexion dans laquelle le système nerveux prédomine, dispose à la contracter. On reconnaît la disposition à la mélancolie, aux signes suivans indiqués par Hallé: taille haute, corps grêle, muscles minces, mais cependant visibles en raison du peu d'épaisseur du tissu cellulaire; yeux caves et souvent en même temps pleins de feu, cheveux noirs, physionomie triste, regard timide ou fixe, sensibilité exquise, passions véhémentes, direction exclusive de la pensée ou des affections, des penchans.

Une vie sédentaire, les excès d'études, les excès dans les plaisirs, la solitude, l'exaltation religieuse, la perte de la liberté, la réclusion, la culture passionnée des beaux arts, l'exercice des professions dans lesquelles il y a beaucoup de chances hasardeuses, la faim, le jeûne prolongé, l'abus de l'opium, des liqueurs alcooliques, des boissons chaudes et échauffantes, l'onanisme, l'incontinence, la suppression de la transpiration, des menstrues, du flux hémorroïdal, la constipation opiniâtre, la disparition d'une maladie telle que la gale, les dartres, un ulcère, l'hydropisie, la phthisie pulmonaire, l'hystérie, l'hypocondrie, l'épilepsie, la manie, la monomanie gaie : telles sont les conditions dans lesquelles ou à la suite desquelles la mélancolie se manifeste.

Il y aurait une longue discussion à faire pour apprécier la part que chacune de ces conditions peut prendre à la production de la mélancolie; il faudrait examiner si, en effet, la mélancolie *succède* à la phthisie pulmonaire comme on l'a dit; mais il suffit de dire qu'il est peu de maladies, peu de causes morbifiques qui ne soient susceptibles de faire éclore la mélancolie, chez les sujets prédisposés aux lésions de la pensée, et soumis à l'influence de toute circonstance susceptible de fixer profondément l'attention sur un seul sujet, et de porter à la tristesse, au désespoir, et que les affections morales, les passions et surtout les passions qui concentrent l'action vitale à l'intérieur, en sont les causes les plus fréquentes et les plus puissantes. Sur quatre cent quatre-vingt-deux mélancoliques, Esquirol a compté que cent dix l'étaient devenus par prédis-

position héréditaire, soixante par chagrins domestiques, quarante-huit par revers de fortune et par misère, quarante-deux par amour contrarié, quarante par suite de la ménaupose, trente-cinq par suites de couches, trente par libertinage, vingt-cinq par suppression des règles, dix-neuf par abus du vin, dix-neuf par frayeur, dix-huit par colère, douze par amour-propre blessé, dix par chûtes sur la tête, huit par jalousie, et six par masturbation.

Esquirol fait remarquer avec raison que les causes de la mélancolie, comme celles des autres maladies mentales, n'exercent pas toujours directement leur action sur le cerveau, et, en effet, l'estomac, les intestins, l'utérus, le poumon même, peuvent, lorsqu'ils sont malades, déterminer dans le cerveau une affection sympathique d'où dérivent les symptômes de la monomanie triste. On peut en dire autant de la monomanie gaie, ainsi que de la manie; mais il faut toujours une prédisposition cérébrale et des causes directes d'irritation de ce viscère pour que la mélancolie ait lieu, puisque les phlegmasies chroniques des viscères que nous venons de nommer, ne déterminent le trouble des facultés intellectuelles et affectives, que dans un petit nombre de cas; il faut toujours regarder ce trouble comme le signe d'une affection cérébrale primitive ou sympathique.

La monomanie gaie ou triste est souvent continue, le plus ordinairement rémittente, quelquefois intermittente. L'exacerbation de l'accès arrive fréquemment après le dîner, le soir surtout, dans la mélancolie. Elle guérit le plus souvent au printemps. Esquirol doute de la solidité de la guérison toutes les fois qu'elle n'a pas été précédée de l'apparition d'une évacuation insolite, ou du retour d'une évacuation qui avait cessé. Elle est parfois le résultat d'une vive affection subite, de l'éveil donné à une passion, soit par un accident imprévu, soit par un artifice ingénieux du médecin.

La monomanie triste, bien plus rarement curable que la monomanie gaie, passe plus souvent aussi à la manie, fréquemment à la démence; souvent on voit les mélancoliques tomber dans le marasme, par l'effet d'une phlegmasie chronique du poumon, dans le scorbut, devenir paralytiques, ou tomber partiellement en gangrène. Sur cent soixante-seize mélancoliques, Esquirol en a vu périr soixante-deux de péripneumonies ou de pleurésies chroniques, trente-deux de phlegmasies chroniques de l'abdomen, vingt-six de scorbut, vingt-quatre de marasme, et probablement d'irritation chronique du cerveau ou de l'arachnoïde, seize de maladies du cœur, dix de gastro-entérites aiguës ou de toute autre inflammation avec prostration, six d'apoplexie. On pense bien que les symp-

tômes de ces diverses maladies viennent se joindre, quelquefois précèdent, et toujours compliquent le délire qui caractérise principalement la mélancolie.

· A l'ouverture des cadavres des mélancoliques, dit Esquirol, on trouve quelquefois dans le cerveau un liquide roussâtre, brunâtre, contenu tantôt dans un kyste, tantôt dans un réseau lâche qui semble formé entre les lames de la substance cérébrale détruite. Selon Bonet, les vaisseaux encéphaliques sont gorgés de sang et distendus; Boerhaave dit que le cerveau est dur, friable; Gall parle de l'épaisseur extraordinaire des os du crâne. Tout cela est bien vague. Ce dernier, dans tous les cas où il y avait eu monomanie, prétend avoir trouvé un développement extraordinaire de la partie des circonvolutions qui, selon lui, est l'organe correspondant à la faculté lésée, mais il faudrait pour cela supposer que la monomanie ne se développe jamais qu'en raison de l'hypertrophie d'un organe cérébral; or, comment se fait-il, dans une aussi ridicule supposition, qu'une femme, jusque-là pleine de réserve et de pudeur, tombe dans le délire le plus obscène à la suite d'un violent chagrin? Comment se fait-il qu'une personne fort gaie tombe dans l'état de désespoir le plus concentré et le plus opiniâtre après un affront? Y a-t-il donc chez elle un organe très-développé du chagrin, ou bien se développe-t-il tout à coup à l'occasion de l'affront qu'elle a subi? On ne sait point comment il se fait qu'un nerf sain en apparence cesse de transmettre l'impression des corps qui viennent frapper ses ramifications ou son épanouissement, et l'on voudrait trouver dans le cerveau des altérations spéciales pour chaque lésion des facultés intellectuelles et affectives!

Esquirol a trouvé deux cas d'épaississement des méninges, trois points d'ossification adhérens à la faux, quatre lésions organiques du cerveau, cinq épanchemens sanguins dans les sinus ou la substance cérébrale. Il a trouvé les traces de soixante-cinq lésions organiques du poumon; onze fois des lésions du cœur; de la sérosité dans la poitrine, six fois; des ulcères des intestins, sept; des concrétions biliaires, sept; des ulcères de l'estomac, six fois; des ulcères de l'utérus, six; des adhérences et des suppurations du péritoine, cinq fois; des vers intestinaux, cinq fois; des lésions organiques du foie, deux; et un ténia dans un seul cas; le tout sur cent soixante-huit cadavres de mélancoliques; mais il a trouvé le colon transverse devenu oblique ou même perpendiculaire dans trente-trois de ces cadavres. L'extrémité gauche de ce viscère se portait vers le pubis, et même se cachait derrière lui; quelquefois cette portion d'intestin relâchée en totalité formait une anse dont la partie moyenne se perdait dans l'hypogastre. Ce déplacement peut,

dit-il, expliquer la douleur épigastrique, les tiraillemens d'estomac et la constipation dont se plaignent si souvent les mélancoliques, et rend raison des bons effets qu'on retire des émétiques, des voyages sur mer, de l'équitation et de tous les exercices du corps. Ces explications sont-elles satisfaisantes? Il nous paraît plus naturel d'attribuer le déplacement du colon aux spasmes convulsifs dont il est le siége, et ce spasme lui-même à l'irritation primitive ou sympathique de l'intestin dans une maladie presque toujours caractérisée par de vives souffrances abdominales. Il est à désirer qu'Esquirol publie les observations d'après lesquelles il a dressé le tableau dont nous venons de présenter l'extrait, afin que l'on puisse rechercher jusqu'à quel point cette théorie peut être préférée à la sienne. Les bases du traitement de la monomanie en général, et notamment de la monomanie triste, sont les mêmes que pour le traitement de la manie, avec cette différence notable que le délire n'est que partiel. Aussi il semble, au premier coup-d'œil, que le sujet ayant conservé sa raison sur plusieurs points, il n'est pas difficile de lui faire apercevoir l'erreur dans laquelle il est tombé sur un seul, ou de le distraire de la pensée triste ou gaie qui ne l'abandonne jamais, ou ne l'abandonne que pour un temps limité. Et pourtant rien n'est plus rare qu'une véritable conversion, qu'un véritable changement, qu'un retour solide à la raison, chez les innombrables demi-fous dont se compose la société. Guérissez la société de ses travers et de ses erreurs, alors vous aurez l'espoir de guérir les monomaniaques, ou plutôt vous n'aurez plus guère de monomanes, car vous aurez commencé la cure avant que la maladie soit arrivée au degré qui réclame l'isolement.

Si la monomanie gaie est plus souvent curable, c'est qu'elle se rapproche, par sa vivacité, par la rapidité de sa marche, des maladies aiguës qui guérissent si souvent sans le médecin, c'est enfin parce qu'elle est moins intense que la monomanie triste. Que si quelqu'un s'étonnait de nous voir établir une différence absolue de degré entre la joie et la tristesse, le plaisir et la douleur, nous lui répondrions qu'il faut être dépourvu de sensibilité et de réflexion pour ne pas être convaincu que le plaisir et la joie sont aussi fugitifs que la tristesse et la douleur sont durables dans le plus grand nombre des cas. Ne nous étonnons donc pas si la monomanie gaie, qui se termine ordinairement par un retour assez solide et souvent parfaitement durable à la raison, est peu connue sous le rapport de l'anatomie pathologique, et nécessite peu de moyens curatifs, tandis que c'est le contraire pour la mélancolie.

La mélancolie ne doit pas être traitée seulement par des moyens qui agissent le plus directement possible sur le cer-

veau ; il faut, sans jamais perdre de vue ce viscère, ne point dédaigner les plaintes du malade, ne point regarder ses souffrances comme des chimères, et chercher à reconnaître si l'abdomen ou la poitrine n'est point le siége d'une phlegmasie chronique. Dès qu'on retrouve les traces d'une maladie de ce genre, il faut l'attaquer, soit afin de diminuer sympathiquement l'irritation cérébrale, si celle-ci est secondaire, soit afin de diminuer les effets sympathiques et destructeurs de cette irritation sur les organes de la vie intérieure. Dans ce dernier cas, l'encéphale réclame la plus grande attention ; dans tous, il serait absurde de le perdre de vue sous prétexte qu'on ignore la manière dont les molécules agissent dans le désordre de la pensée. Cette connaissance pourrait être fort utile, si on y parvenait jamais, mais qui oserait se flatter d'y arriver ?

Une température douce, une habitation saine, le séjour à la campagne, loin de toute cause susceptible d'agir dans le sens du délire, des vêtemens chauds dans la mauvaise saison, des bains tièdes, une nourriture modérée, choisie de préférence parmi les végétaux, de l'eau pure pour boisson, des fruits acidules, l'exercice le plus varié, jamais poussé jusqu'à une fatigue extrême, une occupation mécanique qui occupe beaucoup les membres et très-peu le cerveau, les voyages, quelquefois un travail intellectuel qui diffère totalement de l'objet sur lequel roule le délire ; la musique, l'exemple d'une gaité douce pour les mélancoliques ; la société de personnes sérieuses, pour les monomaniaques livrés à une gaité folle ; l'éloignement de tout livre de piété quand la monomanie provient d'une dévotion exaltée ; les conseils de la religion dans les cas où la monomanie a été produite par un événement fâcheux ; le mariage, ou du moins le rapprochement de l'objet aimé, dans la mélancolie amoureuse ; enfin le coït modéré dans l'érotomanie ; quelquefois une vive sensation, une surprise, la peur, un stratagème adroitement imaginé : tels sont les moyens par lesquels on obtient la guérison de la monomanie quand il est possible de l'obtenir. A quoi on doit ajouter 1°. l'emploi des moyens propres à rappeler toute maladie, toute évacuation dont la suppression a été suivie de la manifestation de la monomanie ; 2°. le traitement méthodique de toute phlegmasie cérébrale, thoracique ou abdominale, qui accompagne la monomanie, en observant d'être réservé sur l'emploi des émissions sanguines. C'est en étudiant avec soin l'état des viscères, qu'on parvient à distinguer les cas où l'on doit opérer une dérivation à la peau, plutôt que sur les intestins. Ce n'est que lorsque ces derniers sont intacts, qu'on prescrira sans inconvénient les drastiques les plus puissans à très-hautes doses ; quand on n'y a recours que dans les cas où les organes

sont sains, on obtient souvent des résultats très-avantageux. Au reste, on doit appliquer au traitement de la monomanie tout ce qui a été dit de celui de la MANIE.

MONSTRUOSITÉ, s. f.; nom générique sous lequel on désigne tout vice de conformation congénial qui s'observe dans une ou plusieurs parties du corps d'un être vivant. Un *monstre* est un individu qui vient au monde avec une ou plusieurs de ces défectuosités, de ces organisations vicieuses.

Le mot de *monstre* n'est cependant pas toujours employé dans un sens aussi rigoureux. Si, pour le naturaliste, *monstruosité* signifie toute conformation connée, externe ou interne, différente de ce qu'elle devrait être, pour le vulgaire, ce terme n'indique qu'un vice congénial de conformation apparent, qui offre en soi quelque chose de bizarre, d'extraordinaire ou d'affreux, et qui, d'après cela, frappe à la première vue. *Monstri vox*, dit Haller, *ex ipsâ linguæ naturâ designare aberrationem animalis a consuetâ suæ speciei fabricâ adeò evidentem, ut etiam ignarorum oculos feriat*. Mais ce grand physiologiste ne peut admettre une signification aussi restreinte, et ajoute : *Nobis vis vocis perindè videtur indicare fabricam, etiam grandium et conspicuarum partium alienam à solitâ*. Suivant Bonnet, un monstre est une production organisée dans laquelle la conformation, l'arrangement ou le nombre de quelques-unes des parties ne suivent pas les règles ordinaires. En adoptant une semblable définition, les plus légères anomalies, celles qu'on appelle communément du nom de *variétés*, rentrent dans la classe des monstruosités, ce qui choque au premier abord. Mais, lorsqu'on y réfléchit, on voit qu'il n'est pas possible d'établir des limites bien marquées entre les variétés et les monstruosités, qu'elles se confondent ensemble par des gradations insensibles, et qu'ainsi le vice apparent de la définition de Bonnet disparaît devant un examen physiologique. La seule chose essentielle à ne pas perdre de vue, c'est que les monstruosités ne sont pas des maladies, comme l'a prétendu Treviranus. Un monstre, pour nous servir des expressions heureuses de Geoffroy Saint-Hilaire, n'est qu'un fœtus sous les communes conditions, mais chez lequel un ou plusieurs organes n'ont point participé aux tranformations successives qui font le caractère de l'organisation. L'être organisé, qui se présente sous cette forme, n'est pas malade dans l'acception généralement reçue du mot, il est seulement monstrueux, en ce sens qu'il ne jouit pas d'une organisation aussi perfectionnée, aussi riche que celle qui appartient au type de l'espèce dont il fait partie. Tel est, en peu de mots, le précis de la doctrine professée en Allemagne par Meckel et Tiedemann, présentée chez nous avec un rare talent par Geoffroy Saint-Hilaire, et dont les partisans iront tou-

jours en augmentant à mesure que les médecins, sentant mieux la nécessité d'embrasser la nature entière dans leurs méditations, sortiront du cercle étroit dans lequel une puérile vanité, pour ne rien dire de plus, les a tenus renfermés jusqu'à ce jour.

On a beaucoup écrit sur les monstruosités, et cependant cette partie intéressante de la physiologie générale est encore dans un état voisin de l'enfance. Les temps ne sont pas encore bien loin de nous, où à peine revenus de la terreur que causèrent pendant si long-temps les monstres, regardés alors comme un signe de la colère céleste, les hommes ne les considéraient encore que comme des jeux ou des écarts inexplicables de la nature, et où, frappés de ressemblances grossières avec d'autres corps naturels, ils employaient, pour les désigner, ces comparaisons bizarres dont fourmille, entre autres, le traité si long-temps célèbre, et aujourd'hui si ridicule, de Liceti. Maintenant les monstres n'offrent plus que des désordres soit dans la position, soit dans la structure des organes, et l'on est à la recherche de la loi de ces anomalies; peut-être même l'a-t-on saisie, et les divergences d'opinion qui règnent à cet égard tiennent-elles, d'une part, à l'influence d'une vieille routine, de l'autre, à l'insuffisance de faits assez détaillés; car, il faut en convenir, la plupart des cas innombrables de monstruosités qu'on trouve rapportés dans les livres, ne peuvent guère fournir que des inductions probables, faute d'avoir été décrits avec le soin nécessaire. L'histoire philosophique des monstruosités est encore au berceau, mais, dès sa naissance, elle a fait des pas de géant. Une douzaine de cas nouveaux, décrits par d'habiles observateurs, la conduiront peut-être à sa perfection; ils seront au moins plus utiles que la plupart de ceux dont nous possédons l'histoire jusqu'à présent.

Les monstruosités sont, avons-nous dit, des désordres congéniaux, des anomalies connées; mais il n'en est aucune dans laquelle la confusion n'ait des limites, et où, comme l'a dit Sœmmerring, l'on ne voie régner encore un certain ordre au milieu du désordre. Jamais le type monstrueux ne s'écarte assez du type normal pour faire sortir l'individu de la série des êtres naturels à laquelle il appartient; jamais non plus un organe n'éprouve des altérations assez fortes pour devenir totalement méconnaissable. Les irrégularités n'atteignent guère que les formes, et, quoiqu'extrêmes, elles ne vont jamais jusqu'à changer les relations des parties, de sorte qu'à l'aide de la grande loi fondamentale de physiologie que Geoffroy de Saint-Hilaire désigne par la formule abrégée de *principe des connexions*, on parvient toujours à reconnaître sûrement ces derniers.

Ainsi, et nous allons encore laisser parler Geoffroy Saint-

Hilaire : « Toute monstruosité étant, comme quelques-uns l'ont dit, une désorganisation effective eu égard à ce qui devait avoir lieu, une constitution irrégulière remplaçant ce qui devait être régulier, n'est cependant désorganisation ou irrégularité que relativement. En effet, si nous n'avons pas le type attendu, n'est-il point quelqu'autre chose qui vient le remplacer? Ce n'est donc que quitter une forme pour retomber dans une autre, et en considérant ce résultat en soi, c'est un simple événement pathologique, auquel il n'aurait manqué jusqu'ici que d'avoir été embrassé sous son vrai point de vue. Que la monstruosité soit fournie par l'homme, on n'est cependant sur rien d'humain. L'homme, dans ce cas, est comme une gangue sur laquelle l'organe monstrueux s'est construit et développé. Mais, quoi qu'il arrive, la monstruosité ne saurait recevoir de cette circonstance son vrai caractère, un caractère primitif; car il n'est pour elle, s'il s'agit d'une monstruosité par défaut, il n'est, dis-je, pour elle rien d'essentiel que dans l'absence d'une partie, et que dans le mode de rapprochement et de soudure des bords ayant dû servir d'enceinte à la partie absente. Toutefois, dans l'hypothèse donnée, la spécialité des formes humaines ne peut manquer d'arriver à son tour, mais évidemment pour n'être plus qu'un sujet de considérations secondaires, puisque la monstruosité fait concourir à l'événement des parties qui se soudent les unes aux autres, qui acquièrent ainsi de nouvelles relations, et qui, au-delà du point où elles sont respectivement en contact, conservent plus ou moins décidément les formes de l'état normal, et, dans l'espèce, les formes humaines. »

Une des grandes lois de la nature, proclamée par Kielmeyer, c'est que toutes les organisations ne sont que des modifications d'une seule et même. On ne doit donc pas être étonné de ce que ce qui est anomalie, monstruosité, dans une espèce, est état normal dans une autre. Cette grande loi coïncide merveilleusement avec un autre principe, non moins avéré, de l'embryogénie, savoir que le fœtus humain s'organise peu à peu, qu'il passe successivement d'une structure simple à une plus compliquée, et qu'il suit, dans son développement, une progression dont tous les degrés sont en rapport avec ceux de l'échelle animale. C'est d'après ces considérations réunies que Blumenbach, Meckel et Geoffroy-Saint-Hilaire ont érigé en axiome que les monstruosités, c'est-à-dire les anomalies connées, sont les résultats d'un retardement de développement. Il suit de cette théorie que si, avant le parfait développement du fœtus, une cause quelconque vient s'opposer au perfectionnement de ses organes, si une artère de nutrition trop étroite ne fournit que des matériaux de nutrition insuffisans,

l'organe privé de nourriture restera peu avancé en organisation, ne subira point les transformations ordinaires, et conservera une parfaite analogie avec le même organe considéré à l'état normal d'un être d'une classe inférieure dans l'échelle animale, tandis qu'un ou plusieurs autres organes, héritiers des matériaux nutritifs qu'il aurait dû recevoir, prendront un accroissement insolite. Considérés sous ce point de vue, les monstres n'ont plus rien de vague et d'indéterminé, le désordre de leur confusion n'est qu'apparent, ce n'est pas une indéfinie confusion, ou un fruit du caprice, ainsi qu'on l'a cru si longtemps, mais c'est seulement un ordre inaperçu et comme dissimulé, qui n'attend plus, pour se trahir, qu'un observateur assez habile pour en saisir le fil.

Ceci nous conduit naturellement à l'examen des diverses causes auxquelles ont été attribuées les monstruosités. La théorie dont nous venons d'esquisser les bases à grands traits, ne compte encore qu'un petit nombre de partisans, quoiqu'elle réunisse toutes les probabilités et tous les moyens de conviction. La plupart des auteurs modernes pensent, en effet, qu'à une certaine époque l'enfant né monstrueux se trouvait bien conformé. Mais ils ne sont pas d'accord sur la cause du changement qui survient en lui, puisqu'elle est regardée par les uns comme mécanique, et par les autres comme dynamique. Les théories générales de la génération ont aussi influé sur cette explication, qui n'est pas donnée de la même manière par les partisans de l'évolution et par ceux de l'épigénèse.

Il était naturel qu'en admettant l'emboîtement des germes, on crût aussi à la préexistence des germes monstrueux, et que ceux des monstres dont on ne pouvait expliquer ainsi la formation fussent attribués à des influences mécaniques ayant agi sur des germes primitivement réguliers, soit pour les obliger à se confondre ensemble, soit pour les empêcher de se développer. Duverney, Winslow, Haller, Bonnet et Bianchi se sont montrés les principaux champions de cette théorie, qui n'aurait jamais dû trouver accès dans des têtes religieuses, car c'est insulter à la Providence que de lui faire produire de toute éternité des germes inaptes à vivre ou du moins à exercer les facultés qui sont les attributs de l'espèce à laquelle ils appartiennent. Bianchi, le seul dont nous rapporterons l'opinion, attribuait toutes les monstruosités à des causes mécaniques, quoiqu'il soutînt avec force le système de l'évolution; mais, comme il sentait bien qu'on ne peut pas expliquer d'une manière satisfaisante l'origine d'un grand nombre de monstres doubles par la greffe de deux individus ensemble, ni celle de beaucoup de monstres en excès par une simple compression, il supposait que la greffe ou la destruction peut s'opérer à di-

verses époques et dans des parties différentes des organes sexuels de la femme. Si le phénomène se passe dans les ovaires, où les germes sont mûrs, mais non vivifiés, il résulte de là, suivant lui, les monstruosités en apparence originelles, dans lesquelles les organes nécessaires à la vie manquent ou sont fondus ensemble; mais s'il arrive dans la matrice, on voit naître les monstruosités morbides, dans lesquelles le vice de conformation n'a pas jeté d'aussi profondes racines. Il est inutile de réfuter d'une manière sérieuse des assertions aussi évidemment arbitraires que celle-là, et bien moins encore un système aussi inintelligible que celui de l'emboitement et de la préexistence des germes, quoique de fort bons esprits l'admettent encore aujourd'hui.

Une des opinions les plus généralement répandues est celle qui attribue les monstruosités à l'influence exercée sur le fœtus par l'imagination de la mère. Delà vient qu'on a presque toujours cru trouver dans les taches cutanées de naissance, connues sous le nom d'*envies*, des ressemblances avec des objets que la mère prétendait avoir désirés vivement pendant sa grossesse, ou qui au moins avaient frappé profondément son imagination. Delà vient encore qu'on a souvent cru trouver, dans les débris d'une encéphalie ou dans les apparences d'une exomphale, une ressemblance avec quelqu'objet extérieur qui avait été un grand sujet d'effroi pour la mère, pendant sa grossesse. « Quand un monstre survient au sein d'une famille, dit Geoffroy-Saint-Hilaire, il étonne, excite et trouble toutes les imaginations. Cet événement s'empare surtout des sentimens et de toutes les facultés de la mère, que le spectacle de son enfant dégradé porte à un retour sur elle-même, et qui succombe presque toujours sous l'humiliation d'avoir ainsi fourni le sujet de la plus rare et de la plus affligeante exception. Cette infortunée, sans songer que ses habitudes intellectuelles et ses connaissances très-bornées la rendent peu propre à aborder un aussi grave sujet de méditation, ne se donne, au contraire, pas de cesse qu'elle n'ait découvert ce qui l'aura extraordinairement agitée durant sa grossesse, et ce qui aura causé par conséquent le développement désordonné de l'être que ses flancs ont porté. La part qu'elle a à l'événement, les agitations de son esprit qui l'y ramènent sans cesse, et un certain besoin d'en parler continuellement, font qu'elle se persuade qu'à sa seule perspicacité est réservée d'en dénoter la véritable cause... Ces opinions particulières, conçues et propagées dans de semblables conjonctures, ont successivement servi à fonder la croyance populaire touchant l'influence des *regards* sur le développement d'un embryon. » Il n'est cependant pas de croyance qui supporte moins un examen sévère que celle-là.

Non-seulement il est faux que les monstruosités ressemblent aux objets dont la mère dit ou prétend que son imagination a été occupée, et la ressemblance n'existe que pour les yeux prévenus d'un vulgaire ignorant, mais encore ce n'est jamais qu'après l'événement que les femmes parlent d'un rapport entre la difformité que présente leur enfant et l'objet qui a tendu leur esprit, et jamais, jusqu'à ce jour, aucune monstruosité n'a été prédite d'après la connaissance qu'on pouvait avoir de l'objet qui avait ébranlé l'imagination de la mère. D'ailleurs, si cette théorie avait le moindre fondement, elle expliquerait tout au plus quelques monstruosités externes, et aucune de ces anomalies intérieures dont on a tant d'exemples; elle n'expliquerait pas pourquoi des animaux auxquels on peut difficilement accorder quelque faible lueur d'imagination, sont, comme l'homme, susceptibles de présenter des monstruosités; elle n'expliquerait pas enfin pourquoi la queue repousse souvent double aux lésards qui l'ont perdue, pourquoi une salamandre régénère quelquefois une patte, soit à cinq doigts, soit à moins de quatre, ou une étoile de mer deux branches en place d'une seule dont on l'a privée. Comment d'ailleurs concevoir cette prétendue action de l'imagination de la mère? Geoffroy-Saint-Hilaire a très-bien démontré, d'après la proportion des enfans naturels aux enfans légitimes, que la contention d'esprit, le chagrin et les maladies qui en peuvent résulter, ne doivent pas être considérés comme prédisposant une mère à mettre un enfant difforme au jour; « parce que, dit-il, l'imagination exerce sur nos sens une très-grande influence, on veut que cette cause agisse également sur le fœtus, où n'existe cependant encore aucune faculté de perception, comme sur sa mère, c'est-à-dire que cette cause se propage dans la même raison sur un commencement d'opérations organiques s'élaborant péniblement vers un point reculé de la tige maternelle, comme sur cette tige elle-même, riche d'organisation, et douée des moyens les plus étendus. Une vive et subite émotion, un dégoût momentané, auraient donc plus de prise sur lui, qu'une continuelle préoccupation de l'esprit, que les mouvemens désordonnés d'une conscience toujours en reproche? Que de tourmens d'esprit, que de remords et par conséquent que d'altérations dans toutes les voies organiques chez une jeune fille timide et séduite! Toutefois le bourgeon en développement sur cette tige qui se flétrit ne s'en ressent en aucune façon : tout au contraire, ces excitations n'en favorisent que mieux la production. C'est que les choses ne se gouvernent point là par des sentimens moraux, mais dépendent plutôt du principe de notre loi du balancement des organes. Les bénéfices de la nourriture profitent iné-

galement, moins à la mère, et davantage à son fruit.... Et, d'ailleurs, si les tourmens d'une ame déchirée, en causant le dépérissement de la mère, devaient réagir sur son fruit, ce serait d'une manière générale, sur tout l'ensemble de l'être, sur tous ses organes au *prorata*, et non séparément et uniquement sur une seule partie organique, comme cela se voit chez les monstres. » En effet, on voit souvent une impression cérébrale amener l'avortement, produire la grossesse extra-utérine, et causer d'autres perturbations analogues, mais alors le désordre ne manque jamais de porter sur tout le produit de la fécondation, sur l'œuf entier.

C'est donc dans l'acte même de la production du nouvel être qu'on doit chercher la cause des monstruosités dont il peut être frappé, comme l'ont fait Roederer, Wolff et Blumenbach. On les a attribuées à des aberrations de la force plastique, du *nisus formativus*. Cette cause n'est admissible qu'autant qu'on fait dépendre l'aberration d'un vice quelconque dans les organes qui sécrètent les fluides générateurs, ou dans ceux qui sont chargés de recueillir ces derniers, car il est impossible de supposer qu'une force change sans changement simultané dans les conditions naturelles à l'existence desquelles la sienne se trouve elle-même attachée. Peu de physiologistes l'admettent, et cependant aucune objection valable ne s'élève contr'elle. C'est celle que Meckel a défendue d'une manière si lumineuse. L'histoire des moles charnues et des moles hydatidiques l'éclairera sans doute d'une vive lumière, quand on l'aura tirée elle-même du chaos. *Voyez* MOLE.

Aujourd'hui les physiologistes français, laissant de côté tous les anciens systèmes sur la génération, ne s'occupant ni de l'épigénèse, ni de l'évolution, mais prenant le fœtus dans la matrice sans s'inquiéter comment il y est arrivé, attribuent les monstruosités à des altérations accidentelles qu'il éprouve à une époque quelconque de la vie intra-utérine. Mais ils ne croyent les uns qu'à des influences mécaniques, et les autres qu'à des influences morbifiques.

Les diverses causes accidentelles qu'on a mises autrefois en avant ne méritent guère de fixer l'attention. On a dit, par exemple, que, passible de toutes les percussions que peut recevoir la femme de la part des corps extérieurs, exposé de plus à celles qu'elle peut lui imprimer dans ses mouvemens propres, le fœtus se trouve réellement soumis à l'action de beaucoup de causes physiques d'altération, qu'il peut même en trouver dans la pression que sont susceptibles d'exercer les unes sur les autres les parties de son propre corps par suite de l'attitude qu'il a prise dans le réservoir étroit qui le recèle, et dans les frottemens auxquels il est exposé lors des mouvemens

de ses propres parties les unes sur les autres. On s'est surtout étayé des monstres accompagnant un part bien conformé, pour faire prévaloir cette prétendue influence de la compression. Mais que pourrait-il résulter de là, sinon quelques déformations extérieures ou quelques adhérences tout au plus? Si, comme le fait fort bien observer Geoffroy Saint-Hilaire, les plus petites espèces d'animaux donnent habituellement plusieurs petits à chaque portée, sans que cette pluralité de germes soit une raison de trouble pour le développement de quelques-uns, on ne voit pas ce qui motiverait une conclusion différente à l'égard de l'espèce humaine.

Il n'en est pas de même des brides étendues du placenta au fœtus. Geoffroy Saint-Hilaire attribue à ces brides toute distorsion, toute dilacération observée dans les fœtus monstrueux. Il admet qu'elles se forment pas des adhérences entre le fœtus et ses enveloppes, lorsque celles-ci viennent, par une cause accidentelle, à se vider du liquide qu'elles renferment. Suivant lui, il n'est pas de bride ou de membrane étendue du placenta à l'embryon, que cette fusion n'opère l'anastomose de quelques parties de leur système sanguin; qu'en raison de cette circonstance, il arrive à un rameau artériel émané de l'embryon, de prolonger ses branches terminales sur le placenta, il est évident que la partie de celui-là où auraient dû aboutir les extrémités de l'artère, ne croîtra pas; ainsi cet organe deviendra monstrueux par retardement de développement. Geoffroy Saint-Hilaire, poursuivant sa théorie ingénieuse, va plus loin encore, et sort peut-être du domaine dans lequel il aurait dû se tenir strictement renfermé lorsqu'il ajoute: « Il est tout simple que le fœtus soit susceptible de toutes les vicissitudes auxquelles se trouve nécessairement soumis le moindre des corps organisés, des mêmes phénomènes morbides temporaires ou durables. S'il ne contracte d'adhérences que pour un temps, sa mère ressent ce travail intra-utérin comme un malaise dont il lui arrive plus tard d'être soulagée. Et, en effet, les incommodités de la grossesse tiennent principalement à cette cause. Tous les événemens s'enchaînent: c'est un tirage qui est ressenti de proche en proche. Le fœtus tire à lui le placenta, le placenta, l'utérus, et celui-ci, à son tour, agit de la même manière sur les nerfs qui s'y distribuent. L'adhérence est-elle, au contraire, persévérante, cette perpétuité d'action occasione et produit la monstruosité sur le point et dans l'organe où elle s'exerce. »

L'objection qu'on pourrait tirer des monstruosités intérieures a été prévue par Geoffroy Saint-Hilaire, dont nous ne saurions nous dispenser de rapporter encore un passage tout entier, quoique la citation soit un peu longue. « N'y aurait-il que ces

cas d'adhérence pour constituer la monstruosité? et de plus, cet engorgement prendrait-il constamment son point d'appui à l'extérieur du fœtus? Est-ce bien le résultat que nous donnent plusieurs considérations sur les monstres.....? Nonobstant les exemples qu'on pourrait alléguer de viscères renfermés atteints par des anomalies, je crois qu'il n'est qu'une cause unique, générale et antérieure, de monstruosités, qu'il n'existe qu'un seul mode pour faire dévier les formations organiques de l'ordre commun : c'est quand le fœtus contracte des adhérences avec les membranes ambiantes. Il est un âge où chaque viscère n'est point encore renfermé dans les tégumens généraux, et où, par conséquent, il peut pathologiquement prolonger les ramifications de son système vasculaire jusque sur le placenta. Mais, de plus, il est aussi une époque de réaction et de lutte, au moment où les viscères, obéissant à d'autres tractions, essayent de se soustraire à ces primitives adhérences. Est-ce toujours que les brides placentaires retiennent les viscères hors de leurs cavités ordinaires? Cela donne une monstruosité dans laquelle on voit figurer certains viscères en dehors. La lutte profite-t-elle, au contraire, aux tractions intérieures et normales? Les brides pathologiques cessent d'autant plus facilement, que les rapports du placenta et du fœtus changent dans les derniers mois de la grossesse. Ce n'est plus le placenta qui est une ordonnée toute puissante à l'égard du fœtus; le contraire a lieu; le fœtus reçoit et croît davantage, et le placenta moins à proportion. Il est encore une autre cause de la rupture des brides placentaires : le fœtus devient très-lourd, et sa plus grande vitalité l'expose à des sursauts brusques et violens. Il doit arriver fréquemment à des brides placentaires de se détacher par ces causes et dans ces momens d'agitation; dès-lors le fœtus est rendu à ses conditions normales; il ne tarde pas à être entouré partout des eaux de l'amnios; ses liens étant rompus à jamais, les tégumens communs se répandent sur les places qui en étaient dépourvues. Mais cependant ce retour aux conditions normales ne produit son effet que pour les nouvelles couches dont les développemens progressifs viendront accroître l'organe monstrueux : comme celui-ci était dans l'origine, il se maintiendra cependant avec moins de fixité. Ainsi, se renferment dans l'intérieur de l'être des organes viciés qui cessent d'avoir des relations au dehors, et qui n'en persévèrent pas moins dans leurs primitives conditions d'organes déformés......... Depuis que j'ai l'attention éveillée sur cette circonstance, je ne trouve plus de monstruosités, qu'elles ne me laissent apercevoir à la peau quelques traces d'anciennes adhérences. » Un coup d'œil rapide suffit pour convaincre l'esprit même le plus superficiel que la théorie

mécanique de Geoffroy Saint-Hilaire explique parfaitement tous les phénomènes. Nous nous hasarderons seulement à lui reprocher d'être trop exclusive, d'avoir trop positivement écarté l'influence des anomalies possibles du *nisus formativus*, ou plutôt de ses conditions matérielles. Les véritables moles, les masses d'acéphalocystes à grappe, et les productions à la fois bizarres et informes, quoiqu'annonçant clairement des fœtus ébauchés, qu'on a trouvées tant de fois dans les ovaires, témoignent assez que cette influence n'est pas aussi dénuée d'efficacité qu'il veut bien nous le donner à entendre. Mais il a pleine et entière raison, lorsqu'il émet ses réflexions, conséquences naturelles de sa manière de voir : « Il n'est pas nécessaire de recourir à l'intervention tardive d'une maladie qui vient déranger le cours d'une élaboration organique. Tout monstre entre dans sa vie de nutrition sous des conditions déterminées, qui cessent quelquefois avec lui-même au terme de son existence intra-utérine, et, sous ce rapport, c'est un être complet, en tant qu'il a satisfait aux conditions qui ont décidé de sa formation. Il a vécu un plus grand nombre de mois que bien des animaux réguliers, un nombre moindre que certains autres, moindre sans doute que si, ayant joui d'une organisation plus compliquée, il eût pu suffire à une deuxième existence, à la vie dite de relation. Des jours, des années d'existence, qu'est-ce cela pour la nature ? Nos plus grandes longévités que sont-elles, dans le vrai, eu égard à son essence d'éternité ? » Nous avons cru devoir, dans cette dernière citation, remplacer le mot *acéphale* de l'original par celui de *monstre*, afin qu'elle exprimât un principe plus général ; l'idée de l'auteur ne s'en trouve pas le moins du monde altérée.

C'est, en effet, presque toujours à l'occasion des acéphales qu'ont été discutés les problèmes relatifs à l'origine des diverses monstruosités, et voilà pourquoi beaucoup d'auteurs se sont cru en droit d'attribuer ces anomalies à des maladies éprouvées par le fœtus. Les médecins surtout ont embrassé avec chaleur cette opinion, soutenue, à diverses époques, par des hommes de mérite, Morgagni, Haller, Sandifort, Lecat, Ackermann, Béclard, et que Dugès a tout récemment essayé de faire revivre, bien qu'elle eût été, on peut dire, renversée totalement par Gall et Spurzheim. Quoique la question particulière de l'acéphalie soit, jusqu'à un certain point, étrangère à l'article très-général dont nous nous occupons maintenant, nous ne pouvons nous dispenser de nous y arrêter un peu, puisqu'elle a été comme la souche sur laquelle on a étayé les principaux systèmes relatifs aux monstruosités. N'oublions seulement pas de faire remarquer que, par un de ces abus si communs dans toutes les langues, on a détourné le mot *acé-*

phale de son acception grammaticale, en le faisant servir à désigner tous les monstres privés d'une portion plus ou moins considérable de la partie supérieure du corps. Cette circonstance justifie encore davantage la discussion accessoire à laquelle nous allons nous livrer.

Les acéphales éprouvent, au commencement de la vie intra-utérine, une maladie accidentelle qui produit l'atrophie de la moelle épinière, et les irrégularités apparentes qu'ils présentent sont la conséquence naturelle et plus ou moins directe de cet accident. Telles sont les propres paroles de Béclard. Dugès va plus loin encore, puisqu'il dit que l'admission d'une maladie antérieure explique d'une manière fort claire et fort vraisemblable différentes difformités du crâne et du rachis, et qu'elle fournit les moyens de rendre raison de toutes leurs variétés beaucoup mieux que ne pourrait faire la supposition d'un vice originel et primordial ou d'un développement imparfait.

L'hydropisie du cerveau et de la moelle rachidienne est la cause à laquelle les partisans de l'hypothèse qui nous occupe attribuent généralement aussi ces sortes de lésions. Ils se fondent : 1°. sur ce que la possibilité de l'hydrocéphale chronique chez le fœtus est incontestable, que cette maladie a la plus parfaite ressemblance avec celle qui se développe après la naissance, qu'elle a son siége dans les ventricules de l'encéphale, qu'elle distend les hémisphères de cet organe, et qu'en même temps elle écarte et déjette les os du crâne et du rachis, ainsi que les tégumens qui les couvrent; 2°. sur ce qu'avant que l'encéphale soit considérablement distendu, il peut s'opérer une rupture à quelques-unes des sutures ou commissures du crâne, et s'ensuivre une encéphalocèle; enfin, sur ce que, dans d'autres cas, l'encéphale et la peau se déchirent largement, s'affaissent, s'ulcèrent ou s'atrophient, en se déformant et conservant néanmoins la direction qui leur avait été imprimée d'abord. Cette rupture totale, ajoute Dugès, s'opère quelquefois assez tard; la peau conserve son apparence, et reste garnie de ses poils; quelquefois même la rupture n'a lieu que dans le travail ou peu de temps auparavant; plus souvent les parties molles, primitivement distendues, ont le temps de s'atrophier et de dégénérer en membranes fongueuses et rougeâtres; quelquefois, après cette rupture, une cicatrisation nouvelle s'opère entre les parties divisées; le cerveau se raffermit parfois seul, et reste assez volumineux, mais déplacé; d'autres fois il demeure renfermé dans le crâne, et parfois même un nouvel épanchement s'y opère.

Après avoir établi ainsi les bases de sa théorie des déformations du crâne et du rachis, Dugès cherche à rendre raison

de leurs nombreuses variétés, en déterminant les divers points qui ont été le siége du déchirement et de la hernie. Il affirme d'abord que les désordres s'opèrent toujours dans une suture ou dans une commissure cartilagineuse, et le plus souvent dans une commissure médiane. Cette circonstance est pour lui une preuve certaine que la rupture n'a lieu qu'à une époque à laquelle les germes des os se sont déjà solidifiés, et forment des pièces résistantes, séparées par des espaces d'une moindre solidité. « Si, dit-il, la rupture et la hernie s'opéraient, comme le pensent quelques physiologistes, à une époque à laquelle le cerveau est encore liquide, le crâne étant alors tout à fait membraneux, on ne trouverait pas, dans ce qui en reste, tous les os que l'on compte à l'état normal; plus ou moins déformés, mais distincts et séparés par des sutures, il n'existerait qu'une seule masse informe ou un simple cercle osseux. On sait, en effet, que le crâne est d'abord une membrane cartilagineuse, sans division; que les points osseux s'y développent séparément, et, pour la plupart, ne constituent, à la naissance, des os distincts que parce que les intervalles n'ont point encore été atteints par l'ossification; or, le crâne cartilagineux cessant d'être distendu, pourrait-il offrir cette distribution régulière de l'ossification? Ne devrait-il pas s'ossifier en masse ou en parcelles irrégulières? Donc si le crâne atrophié de l'anencéphale représente toutes les pièces du crâne à l'état normal, j'en conclus que la déformation n'a eu lieu que dans un temps où l'ossification était assez avancée, et le cerveau déjà consistant. Donc elle n'a pu s'opérer que sous l'influence d'une maladie, et, s'il y a eu un écoulement, c'est celui d'un produit morbide. »

Ainsi, dans cette hypothèse, l'absence de l'encéphale est le résultat d'une accumulation de sérosité dans les ventricules, produite elle-même par une cause semblable à celle qui la fait naître dans la vie extra-utérine, c'est-à-dire par l'inflammation. En d'autres termes, elle dépend d'une hydrocéphalie chronique, qui vient tardivement porter le trouble dans un travail d'organisation d'abord régulier; de telle sorte que le tissu osseux paraît l'objet affecté, et que les eaux de la poche sont jugées l'occasion de ce désordre, la cause perturbatrice. « Ainsi, dit Geoffroy de Saint-Hilaire, ce qui termine les maladies chroniques dans la vie aérienne chez de jeunes enfans ou des vieillards après un long exercice des organes, après tant de métamorphoses provenues d'épuisement, serait assimilé à des actes qui se passent dans des vaisseaux fermés, à de premières élaborations organiques, à des jeux d'affinités pour le groupement des matériaux, à tant de nouvelles productions enfin qu'amène l'ordre successif des développemens. »

A cette hypothèse, Meckel et Geoffroy Saint-Hilaire opposent que le liquide dont on attribue la formation à une maladie tient uniquement à ce que l'état de fluidité par lequel commence toujours le cerveau, demeure en permanence, et ne subit pas les élaborations subséquentes qui ont pour objet de lui faire acquérir des qualités nouvelles, dont la plus manifeste pour nos sens est la coagulation. Il résulte de là qu'un anencéphale est « un être dans lequel ne s'opère pas, à la région rachidienne, la transformation du premier versement aqueux du liquide organogène; un être qui conserve à toujours ses premières conditions fœtales, en ce qui concerne un des produits organiques, un être enfin chez lequel ce produit entre en bourse pour y rester étranger à la vie commune.... Ainsi, continue Geoffroy Saint-Hilaire, les anencéphales ne sont pas malades dans l'acception précise de ce terme; mais ils restent monstrueux dans ce sens qu'ils ne jouissent pas d'une organisation assez perfectionnée, assez riche pour suffire à la vie dite de relation.... Ils sont viables, mais seulement à la manière d'une portion d'arbre, satisfaisant à des développemens compliqués et réguliers dans de certaines limites, et y satisfaisant sans fâcheuse réaction sur d'autres points, tant qu'ils tiennent à un principal rameau, tant qu'un placenta les greffe à l'utérus de leur mère, tant qu'ils y puisent les moyens de leur exercice. Mais venez à les comparer aux êtres doués d'une organisation complète, vous ne les voyez plus viables; ils cessent de l'être quand finit le temps de la gestation de leur mère, ou mieux, ils ne le furent jamais de la manière qu'on a toujours entendu cette expression, car il leur manque de pouvoir exister par de propres ressorts. Leur poche dorsale ne s'est point élevée jusqu'au caractère d'une bourse médullaire, c'est-à-dire qu'il n'est entré dans celle-ci qu'un fluide aqueux, et rien qui puisse devenir un agent de réaction et de domination, rien qui présente et fournisse les ressources du tout puissant régulateur d'où dépendent les phénomènes vitaux dans la vie de relation. »

La première hypothèse n'est pas admissible, et ce serait perdre un temps précieux que de la réfuter longuement, après ce qu'ont fait valoir contre elle Gall et Geoffroy Saint-Hilaire. Elle suppose la possibilité non prouvée et même peu probable de l'inflammation avant la naissance. Elle explique assez bien les désordres du cerveau et du rachis, mais ne rend pas compte des anomalies qu'on rencontre en même temps dans d'autres parties du corps, notamment de l'absence du cœur qu'on sait accompagner toujours celle de l'encéphale. Quant à la seconde hypothèse, elle paraît séduisante, et se prête à tous les faits; mais nous ne la croyons pas non plus parfaitement exacte.

Pour que le fluide contenu dans la poche crânienne ou rachidienne pût être considéré comme le résultat de la persistance du liquide sous la forme duquel se présente d'abord la masse encéphalique, il faudrait qu'on eût constaté qu'il se trouve contenu dans le sac de la pie-mère, et non dans celui de l'arachnoïde. Or, c'est ce qui n'a pas été fait; c'est même ce qui ne paraît guère admissible, car plusieurs observateurs attestent qu'on a trouvé souvent l'hémisphère qui recélait l'épanchement réduit à une mince pellicule, c'est-à-dire existant, quoique restreint à des conditions presque rudimentaires. D'un autre côté, Dugès dit avoir vu la membrane interne de l'encéphale très-épaissie de toutes parts, et parsemée d'une foule de ramifications vasculaires d'apparence veineuse et sans traces d'inflammation. Il nous semble qu'on peut conclure de ces deux circonstances que le fluide accumulé dans la poche crânienne ou rachidienne ne tient pas place et lieu du cerveau, puisque celui-ci existe presque toujours en rudiment, soit à sa base au moins, soit même jusque dans ses hémisphères. Maintenant qu'on se rappelle cette grande loi, établie par Serres, que le système sanguin peut être regardé comme le régulateur de tous les autres, ou comme formateur, dans ce sens qu'il apporte avec lui les matériaux sans lesquels aucun organe ne peut se former ou se développer complètement, de sorte que toutes ses déviations sont nécessairement ressenties et partagées par les organes qu'il concourt à former, de sorte aussi que la force et le volume de ces organes doivent être et sont réellement en raison directe du volume du système sanguin qui leur est destiné. Or, il suit delà que suivant que les vaisseaux qui se rendent aux parties internes du cerveau se distribueront en plus grande quantité à la pie-mère ou à l'arachnoïde, il y aura, soit production normale de matière encéphalique, soit accroissement de la sérosité ventriculaire, avec diminution proportionnée de la masse cérébrale, sauf ensuite les changemens purement mécaniques qui pourront résulter de la pression exercée par une masse d'eau toujours croissante sur un organe aussi mou que le cerveau. C'est de cette manière que nous croyons pouvoir expliquer les poches séreuses qu'on observe au crâne ou au rachis des acéphales, sans admettre ni retardement de développement, ni hydrocéphale, c'est-à-dire arachnoïdite chronique, mais en supposant seulement, dans la répartition des vaisseaux sanguins entre la pie-mère et l'arachnoïde, une anomalie en faveur de laquelle l'analogie se prononce avec force. C'est aussi de cette manière que nous réfutons la célèbre hypothèse de Gall sur le déplissement des hémisphères encéphaliques, puisqu'il est tout naturel que le peu de substance cérébrale qui se dépose

à la face interne d'une pie-mère peu richement pourvue de sang, prenne la forme d'une simple membrane, ou plutôt se borne à prolonger les fibres de l'épanouissement des pédoncules cérébraux, sans augmenter beaucoup leur épaisseur, et surtout sans faire naître à leur surface ces autres fibres obliques qui deviennent la base des circonvolutions. En nous éloignant ainsi, sous un certain point de vue, de la théorie de Geoffroy Saint-Hilaire, nous ramenons plus qu'il ne l'avait fait lui-même l'histoire de l'acéphalie sous l'empire de la grande loi du balancement des organes, puisque nous montrons la sécrétion ventriculaire accrue en raison de la diminution de celle qui se fait à la surface de la pie-mère, et cette dernière prenant elle-même plus d'accroissement, lorsque l'autre se trouve réduite aux limites normales, le tout en raison du degré de développement que le système sanguin acquiert sur l'une ou sur l'autre face. Nous n'admettons pas l'hypothèse de l'hydrocéphalie, parce qu'on ne peut supposer inflammation, arachnoïdite, là où il n'y a qu'accroissement de produit par excès naturel de vitalité, quoique les effets soient précisément les mêmes que ceux qui pourraient dépendre d'une certaine nuance de la phlegmasie chronique de l'arachnoïde.

Le lecteur ne s'attend pas sans doute à ce qu'après ces considérations générales sur les monstruosités, nous entrions dans tous les détails des innombrables variétés qu'elles présentent. Ce travail ne peut être l'objet que d'une monographie, devant l'immensité et les difficultés de laquelle a reculé jusqu'à ce jour le courage des plus intrépides écrivains. Nous nous contenterons d'indiquer d'une manière sommaire les diverses classifications dans lesquelles on a proposé de les distribuer.

La plupart des classifications proposées jusqu'à ce jour ne méritent pas ce nom, puisqu'elles ne sont pas fondées sur la cause des monstruosités. On ne peut les considérer que comme des *vues à priori*, des abstractions, ou, si l'on aime mieux, des titres de chapitres, pour des cadres où beaucoup de considérations isolées puissent entrer et s'enchaîner les unes aux autres. Cependant il est indispensable de les connaître.

Bonnet et Blumenbach ont proposé de partager les monstres en quatre classes. Les uns possèdent en organisation plus qu'à l'ordinaire, et les autres possèdent moins; ceux-ci présentent des altérations dans la structure des parties, et ceux-là offrent des anomalies dans les connexions de leurs parties. Buffon rejeta cette dernière considération, et restreignit l'ancienne subdivision à trois embranchemens. Huber les multiplia, au contraire beaucoup, car il admet neuf classes caractérisées comme il suit : excès des parties d'un grand volume, absence d'une

ou de plusieurs parties, formation par plusieurs parties réunies ensemble, ressemblance d'un corps d'ailleurs bien constitué avec un autre animal dans quelqu'une de ses parties, situation anormale des parties, adhérences, conformation régulière avec excès de parties d'un petit volume, défaut de proportion dans les parties, excès de grandeur ou de petitesse du corps entier. Cette méthode est évidemment au-dessous de la critique. On peut en dire autant de celles de Voigtel et de Malacarne. Suivant Voigtel, il y a dix classes de monstruosités; absence d'une partie, surabondance d'une ou plusieurs parties, adhérence de deux fœtus, monstruosités partielles, monstruosités générales, déplacement de quelques parties, excroissances, séparations anomales, atrésie des orifices naturels, prolapsus. Malacarne en admet seize, à chacune desquelles il a donné un nom particulier: *microsomie*, petitesse du corps entier; *micromélie*, petitesse d'un membre; *macrosomie*, développement excessif de tout le corps; *macromélie*, développement excessif d'un seul membre; *palyeschie*, monstruosité du corps entier; *eschomélie*, monstruosité d'un seul membre; *atélie*, absence d'un membre; *mélasthésie*, transposition d'un membre; *polysomie*, multiplication du corps entier; *polymélie*, multiplication d'un membre; *androgynie*, hermaphroditisme; *diandrie*, duplicité d'un organisme masculin; *andrologomélie*, homme avec des membres d'animaux; *alogandromélie*, animal avec des membres d'hommes; *aloghermaphroditie*, hermaphroditisme dans les animaux.

Chaussier a proposé de distribuer les monstruosités sous sept titres, relativement à la grandeur, au nombre, à l'absence, aux connexions, à la soudure, à la consistance et à la couleur des parties. Treviranus n'admet que deux classes, comprenant l'une, les monstres dont les organes pèchent par la quantité, et l'autre, ceux dont ces mêmes organes présentent des anomalies sous le rapport de leurs qualités. Meckel établit quatre classes: la première a pour caractères un défaut, et la seconde un excès d'énergie de la force plastique, et toutes deux ont cela de commun que les anomalies qui s'y rangent ne surviennent que d'une manière graduelle; la troisième comprend les aberrations de la forme ordinaire qui n'ont pu être rapportées ni à l'une ni à l'autre des deux précédentes, et la quatrième, les monstres dans lesquels le caractère du sexe ne s'est pas complétement développé. Ainsi sa classification est la même que celle de Buffon, à cela près qu'il a institué un quatrième ordre en faveur des hermaphrodites.

Geoffroy Saint-Hilaire, convaincu de la nécessité d'une exposition plus méthodique des monstruosités que toutes celles

qu'on avait imaginées jusqu'alors, conçut l'idée de leur appliquer les formes didactiques de la zoologie. Malgré les difficultés matérielles du sujet, il est arrivé à une classification, partielle seulement à la vérité, mais qui permet au moins d'espérer qu'en suivant le même plan, on parviendra enfin à une méthode régulière qui contribuera aux progrès de la science, en permettant de ramener les faits à un petit nombre de groupes d'idées voisines et bien enchaînées les unes aux autres. Cet essai de classification n'embrasse encore que les anomalies de la tête, ou ce que l'auteur appelle les *anomocéphales*. Il subdivise ces monstres, suivant leur mode de privation ou d'exhalation, en deux principaux embranchemens; comprenant l'un, les monstres où les organes pêchent par défaut, et l'autre, ceux où ces organes pêchent par excès, c'est-à-dire les acéphales, les macrocéphales et les polycéphales, ordres caractérisés par les modifications des rameaux artériels restreints en-deçà ou accrus au-delà de leur terme normal. Les acéphales, expression qu'il n'emploie pas dans son expression étymologique, mais dans le sens absolu que l'usage a consacré, les acéphales, dis-je, ou les monstres nés avec une tête restreinte dans ses développemens sont les seuls dont il se soit occupé. Il les partage en quatorze genres, dont voici les noms et les caractères:

1°. *Coccycéphale;* tronc sans tête et sans extrémités antérieures; les os du crâne et du cou dans une contraction et d'une petitesse extrêmes; les postérieurs appuyés sur les vertèbres dorsales, ceux de la sommité sous la forme d'un bec ou d'un coccyx.

2°. *Cryptocéphale;* tronc garni d'extrémités antérieures; tête réduite à un assemblage de parties osseuses, portée sur une colonne cervicale droite, très-petite, et non apparente en dehors.

Béclard ayant trouvé dans un monstre de ce genre les os maxillaires d'un plus grand volume et d'une complication plus décidée, Geoffroy Saint-Hilaire propose de désigner cette dernière anomalie sous le nom générique de *gnatocéphale*.

3°. *Anencéphale;* point de cerveau, ni de moelle épinière; la face et tous les organes des sens dans l'état normal; la boîte cérébrale ouverte vers la ligne médiane, et composée de deux moitiés renversées et écartées de chaque côté en ailes de pigeon.

Est-il bien certain qu'il ne reste aucun vestige du cerveau chez ces monstres? N'existerait-il pas chez eux une poche céphalique ou dorsale à laquelle fussent applicables les réflexions que nous avons faites précédemment sur les acéphales en général?

4°. *Cystencéphale;* cerveau restreint dans ses développemens; hémisphères sous forme d'une vessie mamelonnée supérieurement; les organes des sens et leurs chambres comme dans le genre précédent; le crâne également ouvert, mais les ailes occipitales moins étendues et plus rapprochées, les vertèbres cervicales étant à l'ordinaire tubuleuses.

5°. *Dérencéphale;* cerveau très-petit, posé tant sur les occipitaux que sur les vertèbres cervicales; celles-ci ouvertes postérieurement, élargies en outre par un spina bifida, et formant le bassin ou la coquille; les organes des sens et les parties du crâne comme dans les cystencéphales.

6°. *Podencéphale;* cerveau de volume ordinaire, mais hors du crâne, porté sur un pédicule qui s'élève et traverse le sommet de la boîte cérébrale; les organes des sens et leurs enveloppes osseuses dans l'état normal; la boîte cérébrale composée de pièces affaissées les unes sur les autres, épaisses, compactes et comme éburnées.

7°. *Notencéphale;* cerveau de volume ordinaire, mais hors du crâne quant à sa plus grande partie, faisant hernie au travers des occipitaux supérieurs et du trou occipital, renfermé à part dans les tégumens communs, et reposant sur le dos sans y contracter d'adhérence; crâne à pariétaux larges et surbaissés, d'une configuration à rappeler la tête osseuse de la loutre; crâne, enfin, composé de pièces minces et friables.

A ces deux derniers genres s'appliquent rigoureusement les réflexions que nous a suggérées plus haut la théorie de Geoffroy Saint-Hilaire sur la cause de l'acéphalie. La poche qu'ils présentent est considérée par lui comme le cerveau faisant hernie à travers ses enveloppes ordinaires, par d'autres comme un sac hydropique. Il paraît que cette poche peut s'échapper par presque tous les rayons de la sphère céphalique, en mettant à profit certains intervalles des lignes de jonction. Geoffroy Saint-Hilaire cite un dessin inédit où l'on en voit une qui s'est fait jour à travers les frontaux, et qui pend sur le visage, dans un sac ayant à peu près la forme et la grosseur d'une forte poire. Serres en a vu d'autres descendre dans le palais et engagées dans le pharynx, s'étant ouvert un passage sur la ligne médiane, à travers les os de la base du crâne. Si Dugès avait réfléchi à ces diverses circonstances, il aurait présenté un tableau plus complet des ruptures causées, suivant lui, par l'hydrocéphalie ou l'hydrorachis, et qu'il rassemble toutes sous le nom bizarrement choisi de *diacranie*. En effet, il considère cette diacranie, terme par lequel il entend la distension ou la division du crâne et du rachis, suivant qu'elle envahit à la fois le crâne et le rachis, ou qu'elle est bornée soit au crâne, soit au rachis, et il la partage dans le premier cas

en *cranio-rachidienne* et *occipito-rachidienne;* dans le second en *crânienne*, *frontale*, *inter-pariétale*, *prorale*, *sus-prorale* et *sous-prorale;* dans le troisième, enfin, en *rachidienne*, *cervicale*, *dorsale*, *lombaire*, *sacrée*, et *rachidienne*, selon que la rupture s'étend à tout le crâne et à tout le rachis, ou à l'occiput seulement et au dos à la fois, qu'elle comprend toute la longueur du crâne, s'opère plus ou moins largement entre les deux frontaux, a lieu au vertex ou à la fontanelle antérieure, s'effectue entre les deux pièces supérieures ou inférieures du proral, ou par le centre de ce même os, s'observe enfin à la région cervicale lombaire, sacrée ou coccygienne du rachis, ou embrasse la totalité de la colonne vertébrale, ce qui est rare et n'arrive même peut-être jamais.

8°. *Hémiencéphale;* tous les organes des sens anéantis, et leurs rudimens apparens à la face par des traces sans profondeur; cependant la boîte cérébrale et son cerveau à peu près dans l'état normal.

9°. *Rhinencéphale;* véritable cyclope, ayant encore deux yeux eu égard à l'existence de deux cristallius, un seul quant à leur service par un seul nerf optique; une seule chambre oculaire causée par un défaut de cloison intermédiaire, par le détachement sur la ligne médiane des os propres de l'organe olfactif. Ceux-ci, qui ont par conséquent délaissé les maxillaires, existent au-dessus de l'appareil ophthalmique, groupés et saillans sur le milieu du front. De cette racine, où ils sont implantés, les tégumens nasaux sont prolongés en trompe; le système nerveux olfactif manque entièrement; l'organe du goût et les maxillaires dans l'état normal.

C'est à ce genre que se rapportent les monstres cyclopes et à trompe. « Ces acéphales à trompe, dit Geoffroy Saint-Hilaire, rappellent plusieurs cas permanens du même ordre, l'éléphant, le tapir, le phoque à trompe, quelques chauve-souris, etc., exemples remarquables sans doute, et où il a bien fallu que le même mode d'organisation ait été rendu possible et persévérant au-delà de la vie fœtale par l'addition d'un système nerveux olfactif qui manque aux rhinencéphales. Ce mode d'organisation, dans ses actes réguliers, porte à faire concevoir les anomalies du crâne des crustacés, et subséquemment de celui des insectes, et plus particulièrement à comprendre la composition des antennes et l'analogie de ces parties avec les organes de l'odorat des hauts animaux vertébrés. En effet, détachez l'un de l'autre les deux tuyaux de la trompe, soit de l'éléphant et du tapir, soit des rhinencéphales, vous aurez exactement la disposition que présentent les antennes des familles entomologiques. »

10°. *Stomencéphale;* cyclope, et même organisation, sous

ce rapport, que le genre précédent; la monstruosité de l'organe olfactif étendue aux organes de la mastication; les maxillaires rudimentaires; une trompe labiale, ou des lèvres ramassées et prolongées en une caroncule filiforme.

11°. *Triencéphale;* tête sphéroïdale; face nulle par la privation de trois des organes des sens, de ceux du goût, de la vue et de l'odorat; les oreilles réunies en-dessous, avec pavillons tégumentaires prolongés de chaque côté; un seul trou auriculaire au centre et une seule caisse.

12°. *Sphénencéphale;* le crâne ployé à la région palatine, de façon que les dents de chaque côté se rencontrent et se touchent sur la ligne médiane; les oreilles contiguës et soudées sur le centre; un seul trou auriculaire et une seule caisse; le sphénoïde postérieur ayant ses deux ptérygoïdaux (apophyses ptérygoïdes externes) soudés dans les neuf dixièmes de leur longueur.

13°. *Diodoncéphale;* tête avec une double rangée d'os dentaires.

14°. *Hypérencéphale;* cerveau au-delà de la boîte, c'est-à-dire non recouvert.

Geoffroy Saint-Hilaire pose en principe que, quoi qu'advienne aux masses encéphaliques, le crâne reste invariablement constitué par l'assemblage de tous ses matériaux; mais que, selon que ces masses se tiennent plus ou moins près, ou s'éloignent davantage des conditions de leur état normal, les os qui les recouvrent s'en ressentent dans une raison directe et proportionnelle. Ce principe est incontestable. Mais ou en peut dire autant de cet autre qu'il n'existe pas d'acéphales proprement dits, que tous les fœtus donnés pour tels, avaient seulement la tête atrophiée, et que tous les os existaient cachés sous la peau. Evidemment on doit excepter de cette règle les monstres auxquels il manquait la presque totalité du tronc, et dont les exemples ne sont pas rares dans les livres.

MORATE, s. m., *moras;* sel formé par la combinaison de l'acide morique avec une base salifiable.

MORBIDE, adj., *morbidus;* qui est le produit, l'effet ou le résultat de la maladie; *état morbide.*

MORBIFIQUE, adj., *morbificus, morbifer;* qui rend malade, qui cause ou produit la maladie; *cause morbifique.*

MORDICANT, adj., *mordax, mordicativus;* se dit de la chaleur de la peau quand elle fait éprouver un sentiment pénible de sécheresse à la main qui touche ce tissu.

MORELLE, s. m., *solanum;* genre de plantes de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des solanées, J., qui a pour caractères : calice persistant, à cinq divisions droites et pointues; corolle monopétale en roue, à limbe plane, ouvert et

découpé en cinq segmens; baie succulente, lisse, à une ou plusieurs loges polyspermes.

Ce genre est très-nombreux en espèces, dont plusieurs intéressent l'agronome et le médecin. Nous avons parlé ailleurs de la DOUCE-AMÈRE, *solanum dulcamara*, dont on fait un grand usage en médecine. On y emploie également la *morelle noire*, *solanum nigrum*, plante annuelle, très-commune dans nos climats, et qu'on a bien de la peine à extirper des lieux où elle s'est introduite. On la reconnaît à sa tige herbacée, à ses feuilles ovales, dentées et molles, et à ses fruits noirs et luisans, marqués d'un point noir au sommet. Elle a une odeur légèrement nauséabonde et une saveur fade. Regardée pendant long-temps comme une plante très-vénéneuse, elle est cependant bien moins dangereuse qu'on ne le pensait autrefois, puisqu'on peut manger ses feuilles sans en éprouver aucune incommodité, et qu'il paraît en être de même pour ses baies, d'après les expériences de Dunal. Il se pourrait néanmoins qu'elle ne fût innocente qu'au printemps, et que les progrès de la végétation développassent en elle des qualités fâcheuses vers la fin de l'année. Quoi qu'il en soit, on ne l'a jamais employée, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, que comme émolliente. On ne s'en sert plus aujourd'hui.

D'autres espèces du même genre, la *melongène*, la *tomate* et la *pomme de terre* servent d'aliment à l'homme. Cette dernière est assez intéressante pour mériter que nous lui consacrions un article spécial.

MORFONDURE, s. f. (art vétérinaire). Il serait superflu de rien écrire sur l'affection connue sous ce nom, s'il n'était parfois nécessaire de signaler les vices de nomenclature qui dégradent encore l'art vétérinaire, en embarrassant l'étude et empêchant son avancement. Peut-on, sans répugnance, prononcer l'expression de morfondure, qui ne présente rien de fixe à l'esprit, non plus que beaucoup d'autres expressions également impropres auxquelles on peut l'assimiler? A un ridicule jargon trop souvent étranger à la langue médicale, ne peut-on pas substituer des termes plus précis, plus en rapport avec l'anatomie pathologique? Tel est le vœu que nous ne cessons de former, telle est la tâche que nous nous imposerons peut-être un jour. En attendant une aussi utile réforme, et pour nous conformer à l'usage, rappelons en peu de mots que, par l'expression insignifiante de morfondure, beaucoup d'auteurs, et à leur exemple des vétérinaires et presque tous les maréchaux, entendent désigner une affection très-analogue au coryza de l'homme et tout à fait semblable à celui des animaux. Mêmes symptômes: irritation de la membrane pituitaire, toux, écoulement de mucosités par le nez, écoulement

fluide et abondant dans les commencemens, épais et en petite quantité ensuite, tristesse, perte d'appétit, enfin difficulté de respirer si l'irritation vient à se propager sympathiquement sur la membrane muqueuse de la trachée-artère ou des bronches. Même cause, c'est-à-dire suppression de la perspiration cutanée, occasionée par l'exposition à un air froid ou à la pluie après avoir eu chaud, et dans le même cas, l'immersion dans l'eau froide ou des boissons trop fraîches. Même traitement enfin : fumigations émollientes, boissons blanches nitrées et miellées, diète, écurie propre, d'une température douce, bouchonnemens fréquens, et une couverture sur le dos de l'animal.

MORGELINE, s. f., *alsine;* genre de plantes de la décandrie trigynie, L., et de la famille des caryophyllées, J., qui a pour caractères : calice à cinq divisions; cinq pétales égaux, cinq à dix étamines; capsule ovale, uniloculaire, trivalve, polysperme et recouverte par le calice.

Le *mouron des oiseaux*, *alsine media*, plante connue de tout le monde, et qui croît partout avec profusion, a les feuilles ovales-cordiformes, et les pétales divisés au sommet. Elle n'a pas de saveur. Inusitée aujourd'hui, elle était assez fréquemment employée autrefois, à l'intérieur et à l'extérieur, comme émolliente. Ne contenant presque pas de mucilage, elle ne communique, pour ainsi dire, aucun principe à l'eau, à laquelle seule il faut faire honneur des bons effets que les anciens lui attribuaient gratuitement.

MORIQUE, adj., *moricus ;* nom d'un acide que Klaproth a découvert dans les concrétions d'un brun noirâtre qui se forment par exsudation à la surface de l'écorce du mûrier blanc, et dans lesquelles il existe combiné avec la chaux.

Cet acide cristallise en aiguilles très-fines, ayant une couleur de bois pâle, due à une petite quantité de substance étrangère dont on ne peut le débarrasser. Il a une saveur âcre, et rougit la teinture de tournesol. Chauffé dans une cornue, il se décompose en partie, et se sublime en partie aussi dans le col de l'instrument, où il forme des cristaux prismatiques, transparens et sans couleur. L'air ne l'altère pas. L'eau et l'alcool le dissolvent facilement.

Pour l'obtenir, on fait bouillir le morate de chaux avec un excès de dissolution d'acétate de plomb. Le morate de plomb insoluble, qui en résulte, est recueilli sur un filtre, lavé et décomposé par le même procédé qu'on emploie pour se procurer l'acide oxalique.

MOROSITÉ, s. f., *morositas*. Ce mot, qui n'est employé aujourd'hui que pour désigner une personne de mauvaise humeur, triste ou d'un caractère bizarre, désignait, dans la No-

sologie de Sauvages, les lésions, l'absence de la volonté, les regrets trop vifs, les désirs bizarres, les appétits dépravés, les penchans honteux, en un mot, le PICA, la BOULIMIE, la POLYDIPSIE, l'ANTIPATHIE, la NOSTALGIE, la PANOPHOBIE, le PRIAPISME, le SATYRIASIS, la NYMPHOMANIE, le TARENTISME, l'HYDROPHOBIE et la RAGE. Le mot *morosité* doit être conservé, parce que nous en avons besoin pour désigner sans périphrase les penchans et les appétits qui s'écartent de la règle ordinaire, qui sont plus nombreux que les BESOINS auxquels ils se rapportent.

MORPHINE, s. f., *morphium;* alcali organique, de nature végéto-animale, par conséquent formé d'hydrogène, de carbone, d'azote et d'oxigène, qui a pour caractères, dans son état de pureté absolue, d'être solide, cristallisable en coquilles, transparent, incolore, presqu'insoluble dans l'eau, soluble au contraire dans l'éther et dans l'alcool, auxquels il communique, avec les propriétés alcalines, une saveur très-amère. Lorsqu'on l'expose au feu, il entre en fusion comme la cire, et s'enflamme s'il a le contact de l'air. Combiné avec les acides, il forme des sels neutres et des sous-sels, en général assez solubles, et tous plus ou moins vénéneux.

La morphine existe dans l'opium, tant exotique qu'indigène; Vauquelin l'a reconnue, quoique Sertuerner, auteur de la découverte de cet alcali, eût prétendu qu'il ne se rencontre que dans l'opium oriental. Pettenhofer a signalé aussi sa présence dans le seigle ergoté. C'est à elle que doivent être rapportées en partie les propriétés narcotiques de cet extrait et de ses diverses préparations. Mais on ignore encore dans quel état il s'y trouve, si c'est à celui de méconate, ou uni au nouvel acide découvert par Robiquet. On ne sait pas positivement non plus si c'est le seul principe actif de l'opium, comme Orfila l'a soutenu, car la narcotine ne paraît pas étrangère à l'action de cette substance. Ce qui n'est pas douteux, c'est que la morphine n'y existe pas pure, qu'elle s'y trouve à l'état de combinaison, et que cette combinaison est soluble.

Plusieurs procédés ont été décrits pour obtenir la morphine. On préfère généralement celui de Robiquet, qui donne plus promptement une morphine moins colorée et plus alcaline. Il consiste à faire bouillir une infusion concentrée d'opium avec une petite quantité de magnésie pure; le précipité qui se forme paraît être composé de morphine, de sous-méconate et d'une matière colorante; on le lave, et on le fait bouillir avec de l'alcool concentré; celui-ci dissout la morphine, qu'il laisse précipiter presqu'en totalité en se refroidissant; il ne reste plus qu'à redissoudre une seconde fois l'alcali de la même manière,

et à le laisser cristalliser de nouveau, pour l'obtenir à l'état de pureté.

Orfila, qui a fait des expériences touchant l'action de la morphine sur les animaux vivans, prétend qu'à raison de son peu de solubilité dans l'eau, elle n'a presqu'aucune action, qu'elle ne donne même lieu à aucun phénomène sensible. Ces conclusions ne s'accordent pas avec les détails des expériences qu'il rapporte, car sur trois chiens auxquels il fit prendre douze, cinq et six grains de morphine, deux éprouvèrent des vomissemens, et le troisième une légère propension au sommeil. D'un autre côté, Sœmmerring, qui a aussi administré la morphine solide à des chiens, et à la dose de quatre jusqu'à six grains, l'a toujours vu produire des effets narcotiques. C'est même de la propriété qu'elle a de faire dormir, que son nom est tiré.

L'action vénéneuse de cet alcali se développe avec énergie quand il est dissous dans l'huile, car alors il produit, même à moitié dose de l'opium, tous les phénomènes caractéristiques de l'empoisonnement causé par cette dernière substance, faiblesse du train de derrière, somnolence, vertiges et mort. Les résultats sont les mêmes, qu'on introduise sa dissolution dans l'estomac, le tissu cellulaire ou les veines.

On ne peut juger de l'action de la dissolution alcoolique sur les animaux, parce que, suivant la remarque d'Orfila, la quantité d'alcool nécessaire pour dissoudre une dose mortelle de morphine suffit à elle seule pour causer la mort des chiens. Mais Sertuerner l'a expérimentée sur lui-même et sur trois autres personnes. Tous quatre ont pris, par doses de demi-grains, de quart d'heure en quart d'heure, un grain et demi de morphine dissous dans l'alcool et étendu de plusieurs onces d'eau distillée. Après la première dose, une rougeur générale couvrit bientôt la figure et principalement les joues des quatre expérimentateurs; les forces vitales semblaient être exaltées. Après la seconde, il y eut une légère tendance au vomissement, avec des vertiges. Ces symptômes devinrent plus intenses après la troisième. Chez tous, il se développa subitement une vive douleur dans l'estomac, avec un engourdissement général. Sertuerner était près de s'évanouir; il tomba dans un état de rêverie, et sentit une sorte de palpitation dans les extrémités, surtout dans les bras. Effrayé de ces symptômes, il avala six à huit onces de vinaigre assez fort, et en fit prendre autant aux quatre jeunes gens, ce qui détermina des vomissemens violens. Pendant quelques jours, il y eut anorexie, constipation, engourdissement, céphalalgie et mal d'estomac.

Les sels de morphine sont bien autrement actifs que l'alcali pur. Ils produisent les mêmes symptômes que l'extrait aqueux d'opium, et leur degré d'action varie en raison de leur plus ou moins de solubilité. La plupart sont blancs, cristallins, micacés, disposés en rayons, plumes ou ramifications. Ils s'effleurissent facilement à l'air. Le plus connu de tous, malheureusement trop célèbre aujourd'hui, est l'acétate, qui est aussi le plus actif, parce qu'il est presqu'incristallisable. On l'obtient en saturant la morphine avec un léger excès d'acide acétique affaibli, faisant évaporer doucement la liqueur, pour chasser l'excès d'acide, concentrant la dissolution jusqu'à consistance syrupeuse, et achevant de dessécher le sel à l'étuve. Quelques pharmaciens, sur la fin de l'évaporation, ajoutent, pour favoriser la dessiccation complète, une poudre inerte, par exemple, de la fécule ou du sucre, selon que le sel est destiné à entrer dans des potions ou à faire des pilules.

Orfila s'est assuré que six grains d'acétate de morphine produisaient sur les chiens les mêmes symptômes d'empoisonnement qu'une dose semblable d'extrait aqueux d'opium, soit qu'on les fît avaler, soit qu'on les injectât dans le tissu cellulaire. Douze grains, donnés de la même manière, ont produit plus promptement des accidens analogues. Deux grains seulement, injectés dans la veine jugulaire, ont fait naître des accidens variables pour l'intensité, mais généralement plus graves que ceux qui provenaient d'une même dose d'extrait thébaïque.

L'acétate de morphine à faible dose exerce une action sédative très-marquée sur l'homme, et à plus haute, il détermine l'empoisonnement. On peut l'administrer depuis un huitième de grain jusqu'à un quart ou un demi-grain, donné en plusieurs fois dans les vingt-quatre heures. On l'a vu, donné à demi-grain, causer des nausées et des vomissemens. Quand il serait aussi clairement démontré, qu'il l'est peu, qu'il est même douteux encore, que ce sel possède des vertus médicinales particulières, est-il prudent de conseiller une substance qui exige tant de circonspection, dont le crime peut si facilement abuser, qui peut faire naître tant d'accidens graves entre les mains de cette foule d'artisans grossiers qui déshonorent la profession de médecin, et qu'on a même vu en provoquer, par l'imprudence des malades, entre les mains des praticiens les plus sages et les plus éclairés? Nous reviendrons sur cette importante question à l'article POISON.

MORT, s. f., *mors;* cessation complète et durable de la vie, dans les corps organisés.

On distingue la mort en *naturelle*, et *accidentelle*, *réelle* et *apparente*.

La mort naturelle est la loi générale de l'Univers pour tous les êtres doués de la vie. C'est un résultat nécessaire de la nature de chacun d'entre eux ; mais il n'en est aucun qu'elle ne frappe par degrés; de sorte qu'en la considérant dans l'homme seulement, avant de lui ravir tout à fait l'existeuce, elle lui ôte la faculté de sentir vivement le coup qu'il ne peut éviter, et le réduit à une sorte de vie végétative qu'il quitte sans regret comme sans douleur.

Observons toutefois que le mot de *mort* n'a qu'un sens relatif, et ne s'applique qu'à une condition donnée de l'existence des corps organisés, à ces formes fugitives sur lesquelles luit successivement le rayon de la vie, comme s'exprimait Cabanis. Il n'y a pas de mort dans la nature ; sa jeunesse est éternelle, comme son activité et sa fécondité. Voilà pourquoi les anciens disaient que, si la vie est la mère de la mort, la mort, à son tour, enfante et éternise la vie, c'est-à-dire que la matière est sans cesse en mouvement, qu'elle subit des changemens continuels, et que ce sont ccs transmutations non interrompues qui constituent l'ordre et la marche de l'Univers.

Ainsi, comme dit encore l'immortel Cabanis, la cessation de l'existence ne peut épouvanter que les imaginations faibles, incapables d'apprécier au juste ce qu'elles quittent et ce qu'elles vont retrouver, ou les ames coupables, qui souvent, au regret du passé, si mal mis à profit pour leur bonheur, joignent les terreurs vengeresses d'un avenir douteux. Pour le sage, pour l'homme dont la conscience est pure, la mort n'est que le terme dc la vie, c'est le soir d'un beau jour. Tout cc qui peut la rendre doulourcuse est de quitter des êtres chéris. Encore même, à moins d'une mort violente et prévue, les affections capables de la rendre quelquefois amère à l'homme le plus raisonnable, sont-elles, la plupart du temps, affaiblies ou éteintes, l'organc dans lequel elles ont leur siége, le cerveau, ne remplissant plus ses fonctions, ou ne les exécutant que d'une manière fort imparfaite. Presque toujours c'est la maladie qui se charge de produire ce résultat ; mais quelquefois aussi c'est l'âge, par les progrès duquel l'énergie nerveuse sc trouve enfin réduite à la plus entière impuissance.

Bichat a tracé un tableau parfait des phénomènes de la mort naturelle. « Voyez, dit-il, l'homme qui s'éteint à la fin d'une longue vieillesse ; il meurt en détail, ses fonctions extérieures finissent les unes après les autres, tous les sens se ferment successivement, et les causcs ordinaires des sensations passent sur eux sans les affecter. La vue s'obscurcit, se trouble, et cesse enfin de transmettre l'image des objets : c'est la cécité sénile. Les sons frappent d'abord confusément l'oreille, qui bientôt y dcvient insensible L'enveloppe cutanée, racornie, endurcie,

privée en partie des vaisseaux, qui se sont oblitérés, n'est plus le siége que d'un tact obscur et peu distinct. D'ailleurs, l'habitude de sentir y a émoussé le sentiment. Tous les organes dépendans de la peau s'affaiblissent et meurent; les cheveux et la barbe blanchissent; privés des sucs qui les nourrissent, un grand nombre de poils tombent. Les odeurs ne font sur le nez qu'une légère impression. Le goût se soutient un peu, parce que, lié à la vie organique autant qu'à l'animal, ce sens est nécessaire aux fonctions intérieures. Aussi, lorsque toutes les sensations agréables fuyent le vieillard, quand leur absence a déjà brisé en partie les liens qui l'attachent aux corps environnans, celle-ci lui reste encore: elle est le dernier fil auquel reste suspendu le bonheur d'exister. Ainsi isolé au milieu de la nature, privé déjà en partie des fonctions des organes sensitifs, le vieillard voit bientôt s'éteindre aussi celles du cerveau. Chez lui, presque plus de perceptions, par cela même que presque rien du côté des sens n'en détermine l'exercice. L'imagination s'émousse, et bientôt devient nulle. La mémoire des choses présentes se détruit; le vieillard oublie en un instant ce qu'on vient de lui dire, parce que ses sens externes affaiblis, et déjà pour ainsi dire morts, ne lui confirment pas ce que son esprit lui apprend. Les idées fuient, quand des images tracées par les sens n'en retiennent pas l'empreinte. Au contraire, le souvenir du passé reste encore dans ce dernier âge. Ce que le vieillard sait d'autrefois, ce sont ses sens qui le lui ont appris, ou du moins qui le lui ont confirmé.... Ainsi, les fonctions externes s'éteignent peu à peu chez le vieillard, et la vie animale a déjà presqu'entièrement cessé lorsque l'organique est encore en activité. Sous ce rapport, l'état de l'animal que la mort naturelle va anéantir, se rapproche de celui où il se trouvait dans le sein de sa mère, et même de celui du végétal, qui ne vit qu'au dedans, et pour qui toute la nature est en silence... De même le vieillard arrivant à la perte totale de son existence, par la perte successive et partielle de ses fonctions externes, sa destruction se rapproche de celle du végétal, qui, faute de relations, n'ayant pas la conscience de sa vie, ne saurait avoir celle de sa mort. »

La mort naturelle est rare, du moins dans l'espèce humaine. La mort accidentelle est sans comparaison plus commune; elle survient plus ou moins lentement à la suite d'une maladie quelconque, ou bien elle est produite tout à coup par un grand désordre dans les fonctions vitales.

Les causes de la mort subite ont été réparties par Bichat dans trois classes, suivant qu'elles portent leur action sur le cœur, sur le cerveau ou sur le poumon. Dans ces trois cas, les phénomênes ne sont pas les mêmes. Tous trois ont cepen-

dant cela de commun que, quand les matériaux de la vie viennent à manquer aux principaux viscères, les parties d'un ordre secondaire, et surtout les tissus cellulaire et séreux s'en dépouillent à l'instant pour enrichir les organes fondamentaux sous l'influence des forces nerveuses réveillées subitement dans ces momens d'alarme. Cette observation est de Broussais, qui explique ainsi les convulsions et autres phénomènes qu'on aperçoit dans les derniers momens de l'existence.

La mort est un des chapitres de l'histoire des corps organisés qui intéresse le plus la médecine légale. Il importe en effet de savoir distinguer si elle est réelle ou apparente, et de déterminer quelles, parmi les altérations des tissus et des fluides qu'elle entraîne, pourraient être attribuées à des violences exercées sur les individus vivans ou à des maladies antécédentes.

Les auteurs indiquent, pour distinguer la mort réelle de la mort apparente, un assez grand nombre de signes qui n'ont pas tous la même valeur à beaucoup près. Le premier est la face, dite *hippocratique*, qui a pour caractères un front ridé et aride, des yeux caves, un nez pointu et bordé d'une couleur noirâtre, des tempes affaissées, creuses et ridées, des oreilles relevées en haut, des lèvres pendantes, des joues enfoncées, un menton ridé et raccorni, une peau sèche et livide ou plombée, des cils parsemés d'une sorte de poussière d'un blanc terne. On ne saurait disconvenir que ces phénomènes s'observent dans la plupart des cadavres, mais ils ne sont pas constans ; quelquefois on ne les rencontre pas dans les corps des individus qui ont succombé à un genre de mort subite ou à une maladie de courte durée, et souvent, au contraire, on les observe dès avant la mort, comme chez la plupart des criminels qu'on conduit au supplice, chez les personnes âgées et atteintes d'une affection chronique, etc.

Le refroidissement du corps, qu'on a mis aussi au nombre des signes de la mort réelle, n'a lieu que par degrés, et n'est en général complet qu'au bout de quinze ou vingt heures. Le genre de maladie, l'embonpoint et l'âge du sujet, la saison et le climat contribuent à l'accélérer ou à le retarder. Il est beaucoup plus lent dans les corps gras que dans les corps maigres, chez les adultes que chez les vieillards, dans les endroits chauds que dans ceux où la température est basse, après les morts produites par l'apoplexie, la vapeur du charbon, la strangulation et les maladies chroniques, qu'à la suite de celles qui sont le résultat d'une affection chronique.

Comme le sang s'accumule, après la mort, dans les veines caves, les cavités droites du cœur, les vaisseaux du poumon et le système capillaire de cet organe, à peine en trouve-t-on

dans les cavités gauches du cœur, les artères et le système capillaire général. Cette dernière circonstance produit généralement la décoloration de la peau et des membranes muqueuses. Il ne faut cependant pas attacher trop d'importance à ce caractère, puisqu'on voit, d'une part, certains cadavres présenter une couleur rougeâtre ou livide très-marquée, et, de l'autre, les individus vivans qui ont été exposés à l'action d'un froid violent, ou qui sont en proie à une vive affection de l'ame, à une maladie nerveuse, offrir la pâleur de la mort. D'ailleurs la couleur de la peau des cadavres varie beaucoup pour la nuance, suivant le laps de temps qui s'est écoulé depuis la cessation de l'existence.

Louis regardait l'obscurcissement et l'affaissement des yeux comme un signe vraiment caractéristique et indubitable. La perte du brillant des yeux, la toile glaireuse, facile à détacher et à fendre, qu'on remarque sur la plupart des cadavres, ne sont pas pour lui des signes certains de la mort, parce que les yeux se ternissent dans beaucoup d'occasions, et qu'on voit souvent un enduit glaireux se former sur la cornée transparente, dans certaines maladies des paupières. Malgré tout le poids de l'opinion de Louis, il est impossible de regarder la flaccidité des yeux comme un signe infaillible de mort. Elle s'observe dans une multitude de cadavres, mais on la rencontre aussi à la suite de certaines asphyxies, tandis qu'il n'est pas rare de voir les yeux conserver long-temps leur brillant et leur intégrité après l'apoplexie. Il pourrait même arriver, dit Orfila, que les yeux des cadavres qui d'abord auraient été affaissés et ternis, devinssent éclatans et plus volumineux au bout de quelques heures ou de quelques jours. Ce phénomène tient à l'accumulation du sang, après la mort, dans les cavités droites du cœur et à son refoulement vers les veines de la tête, de la face et de l'œil, parce que l'estomac a été distendu par des gaz, et a poussé le diaphragme du bas en haut.

L'abolition du mouvement musculaire est un signe de mort, mais n'est pas un phénomène exclusivement cadavérique, puisqu'on l'observe aussi dans la syncope et dans une foule de maladies. D'ailleurs la contractilité musculaire ne cesse que quelque temps après la mort. Elle s'éteint d'abord dans le ventricule gauche, puis dans les muscles proprement dits, et enfin dans l'oreillette droite du cœur. La matrice conserve quelquefois cette propriété à un assez haut degré pour expulser un fœtus malgré la mort de la mère. Personne n'ignore non plus que les muscles extérieurs se contractent lorsqu'on les irrite peu de temps après la mort, soit en les piquant, soit en les soumettant à l'action de la pile galvanique. Enfin, il n'est pas rare de voir les deux mâchoires tellement serrées l'une

contre l'autre dans les cadavres qu'on éprouve beaucoup de peine à les écarter. L'immobilité du corps ne suffit donc pas pour distinguer la mort réelle de celle qui n'est qu'apparente.

Beaucoup de personnes regardent, avec Bruhier, comme un caractère d'une grande valeur, l'effort spontané par lequel la mâchoire inférieure se relève et se rapproche de la supérieure quand on vient à l'abaisser. Mais, outre qu'il arrive souvent à la bouche de rester béante, dans le cas même où l'on parviendrait à déterminer l'abaissement de la mâchoire inférieure, le rapprochement consécutif des os pourrait bien avoir lieu en vertu d'un reste de contractilité dont seraient encore doués les muscles crotaphite et masseter.

Nous ne dirons rien du défaut de respiration et de circulation. On le rencontre trop souvent dans la syncope et l'asphyxie, et l'on a trop d'exemples de personnes qui ont été rappelées à la vie après avoir long-temps offert ce phénomène, pour qu'on y attache la moindre importance.

Louis regardait la raideur des membres comme un signe infaillible de l'extinction de la vie. Il assurait avoir constaté, par des recherches nombreuses et suivies, qu'au moment de la cessation absolue des mouvemens qui animent la machine du corps humain, les articulations commencent à devenir raides, même avant la diminution de la chaleur naturelle. Cependant quelques médecins ont prétendu depuis que la flexibilité des membres n'est pas, comme le disait Louis, un des principaux signes par lesquels on peut juger qu'une personne n'est point morte, quoiqu'elle ne donne d'ailleurs aucun signe de vie. Telle était, en particulier, l'opinion de Mahon. Les observations de Nysten, relativement à la raideur considérée sous le rapport du phénomène lui-même et des circonstances qui en font varier la force et la durée, au siége et à la cause de cette raideur, enfin aux caractères qui la distinguent de celle qu'on rencontre quelquefois chez le vivant, paraissent avoir décidé la question. Nous les ferons connaître à l'article RAIDEUR *cadavérique*.

Le seul signe parfaitement certain, auquel on peut reconnaître que la mort est certaine, c'est quand la PUTRÉFACTION a fait assez de progrès pour qu'il ne reste plus aucun doute sur son existence.

MORTEL, adj., *mortiferus*, *mortificus*. Les *maladies mortelles* sont celles qui se terminent par la mort ; il n'y a de maladie mortelle que celle qui arrête directement ou indirectement l'action d'un des principaux viscères. Le médecin ne doit jamais se hâter de décider qu'une maladie sera mortelle ; cette faute trop commune est une de celles qui contribuent le plus à faire ranger la médecine au nombre des conjectures sys-

tématiques décorées du nom de sciences. D'un autre côté, il importe de ne point méconnaître la marche souvent trompeuse d'une maladie mortelle. C'est à éviter ces deux écueils que consiste l'utilité de la science du *pronostic*, que l'on ravalerait trop si on la réduisait à l'art de faire des discours ambigus aux parens, aux amis du malade et au malade lui-même.

Nous avons parlé des blessures *mortelles* à l'article BLESSURE.

MORTIER, s. m., *mortarium;* vase de fer, de marbre, de porcelaine, de verre ou de bois, dans lequel on pile diverses substances pour les concasser, ou plus souvent pour les réduire en poudre. Il faut éviter les mortiers de fer ou de marbre toutes les fois qu'on a affaire à des substances que ces deux corps décomposeraient, comme le deuto-chlorure de mercure. Quelquefois on chauffe le mortier, par exemple, lorsqu'on veut piler certaines matières grasses; dans d'autres cas, on le couvre d'une peau de mouton, pour garantir l'ouvrier de la poussière des substances âcres et nuisibles.

MORTIFICATION, s. f., *mortificatio ;* extinction de l'action organique dans une partie du corps. *Voyez* GANGRÈNE.

MORVE, s. f. (art vétérinaire). Les anciens ont encore plus mal connu la morve que nous, et n'ont eu, sur ce qui la concerne, que des idées très-vagues, souvent bizarres, qui n'offrent rien de satisfaisant. J. Massé dit que la morve arrive aux chevaux parce qu'ils n'ont pas de vésicule du fiel, en sorte que la bile se mêle au sang des artères situées le long du dos, de là dans la moelle épinière, et bientôt cette humeur infecte le cerveau. Jourdain rentre dans le même sentiment, et attribue les accidens de la morve à ce qu'au lieu de vésicule biliaire, il y a un nerf par où la bile se glisse et se communique dans tout le corps, principalement à la moelle épinière et au cerveau, d'où il infère qu'elle infecte la tête et la langue. On retrouve les mêmes idées dans Végèce, et cela ne doit pas surprendre, puisqu'il a également tiré parti des hippiâtres grecs et romains, comme en général des écrits qui ont précédé le sien, et si l'on suit la filiation de quelques-uns des principes qu'ils contiennent, il est possible de les faire remonter jusqu'à Aristote. Or, Aristote parle de la morve comme d'une matière visqueuse, blanchâtre et de mauvaise odeur, qui coule du nez, accompagnée de larmes aux yeux, ajoutant que, quand l'écoulement devient sanieux, la maladie est incurable. Bien que les descriptions tracées par ces auteurs soient très-incomplètes, qu'elles n'indiquent que les symptômes les plus communs, ceux que l'observateur le plus superficiel a remarqués dans tous les temps, il est impossible de méconnaître la morve aux caractères que les anciens lui assignent; caractères qui lui appartiennent réellement, et qui ne peuvent s'appliquer à au-

cune autre affection. Soleysel, qui écrivait en 1669, considère la morve comme une maladie froide qui a de l'affinité avec la morfondure, la vraie et la fausse gourme, et tous les désordres qui en sont la suite; il en accuse une humeur âcre qui corrode la membrane pituitaire. Cette opinion a été reproduite comme nouvelle par différens écrivains, ainsi que les remèdes qu'indique Soleysel pour fondre les glandes. Cet écuyer manquait, comme tous les maréchaux de son temps, de connaissances anatomiques, et, privé d'un guide aussi nécessaire, aussi indispensable, il n'a pu concevoir sur la morve que des idées plus ou moins fausses; sa doctrine n'est point le résultat de ses observations et de ses expériences, mais une combinaison hypothétique établie sur les symptômes les plus apparens qui accompagnent la maladie. Les auteurs anglais ne sont pas plus avancés que nous. Blundeville se traîne sur les traces de Soleysel, et soutient, à l'exemple des hippiâtres grecs, que la morve a son siége dans la moelle de l'épine qu'elle consume; d'autres, de la même nation, prétendent qu'elle vient de la substance même du cerveau, par les sinus frontaux. Gibson et Brachen n'ont, ni l'un ni l'autre, cherché à rectifier les idées de leurs devanciers, et le dernier semble regarder la morve comme la suite du catarrhe qui a affecté principalement les glandes de la gorge; il nie qu'elle soit contagieuse. En France, Garsault s'épuise en raisonnemens et en explications hypothétiques, et, comme Soleysel, dont il emprunte en grande partie les idées, il a créé un système d'après son imagination. La morve, suivant cet auteur, est engendrée par une humeur âcre et indigeste, ou par une lymphe épaissie que le sang dégorge dans les glandes du nez et de la ganache. Nous ne fatiguerons pas le lecteur en lui exposant le jargon et les rêveries de Garsault; nous n'en connaîtrions d'ailleurs pas mieux la nature de l'affection. Le siége de la morve a été l'objet principal des recherches de Lafosse père, qui attachait la plus grande importance à cette découverte, base de son système médical. Il établit que cette maladie est inflammatoire et locale, que son véritable et seul siége est dans la membrane pituitaire, et que la meilleure manière de la guérir est par des injections appropriées faites au moyen du trépan. Il n'entend parler en ce sens que de la *morve proprement dite;* celle qu'il appelle *improprement dite* n'existait jamais, selon lui, sans que les viscères de la poitrine soient affectés. Eu égard à la *morve proprement dite*, Buffon adopte le sentiment de Lafosse, et se croit fondé à conjecturer que l'une des causes de l'affection est la froideur de l'eau que les chevaux boivent, par la nécessité où il les croit d'y enfoncer et d'y tremper leurs naseaux pendant un temps considérable, ce qui, selon

lui, les refroidit et les enrhume. Mais c'est une erreur évidente; les chevaux hument du bout des lèvres en buvant, comme l'âne, le mulet et le bœuf, et s'ils plongent les naseaux dans l'eau, ce n'est que parfois et accidentellement. D'ailleurs, si l'idée de Buffon était exacte, il s'ensuivrait que la morve devrait être très-commune dans tout le nord où les chevaux boivent l'eau la plus froide, tandis au contraire qu'elle n'y est pas plus fréquente que dans d'autres régions. Cette erreur au reste a été répétée par Viles et par les derniers traducteurs de Pline. Bourgelat réfute l'opinion de Lafosse, la regarde comme insoutenable, et pense qu'on ne doit rechercher la source de la morve que dans la *discrasie* ou dans la corruption du sang et des humeurs. Lafosse fils a beaucoup étendu et développé les idées de son père, et il les soutient contre le système de la plupart des maréchaux du temps, qui ont prétendu que la morve avait son siége dans le poumon, le foie, la rate, etc. La considérant comme une maladie tout à fait locale, il soutient que toutes les fois que les viscères de la poitrine sont affectés, ce n'est pas la morve proprement dite, mais la morve improprement dite. Un reproche qu'on peut lui faire, c'est d'établir, dans les sept sortes d'écoulement nasal qu'il distingue, une foule de divisions et de subdivisions qui, loin d'éclaircir la matière, ne servent qu'à faire naître la confusion dans l'esprit du lecteur. Quoi qu'il en soit, c'est aux deux Lafosse qu'on doit les premières connaissances les plus positives sur le siége de la morve, et ce qu'ils ont dit est parfaitement en rapport avec les lois de l'anatomie pathologique. Leur sentiment, adopté par Dupuy, est repoussé par Malouin, qui dit avoir trouvé, à l'exploration des viscères du thorax et de l'abdomen, des lésions qui semblent ranger la morve dans la classe des maladies humorales. Dutz se rapproche à quelques égards de l'opinion de ce dernier : il regarde la morve comme tenant aux humeurs, et il compare les ulcères, appelés chancres de la membrane pituitaire, aux ulcères vénériens du canal de l'urètre. Bourgelat avait fait avant lui cette comparaison problématique, qui a été répétée bien des fois depuis. Cependant, du temps même du fondateur de nos écoles vétérinaires, et d'après les expériences qu'il y a tentées, cette question a été résolue négativement. Il a été reconnu que la morve n'avait aucune *affinité* avec la syphilis. Cela n'a pas empêché Paulet, qui n'adopte pas la méthode curative de Lafosse, de croire que, pour avoir une idée juste de la morve, il faut la comparer au mal vénérien. Les deux virus, suivant cet auteur, exercent leur action de la même manière; dans l'une et dans l'autre maladie, la lymphe, qui est infectée par la présence du virus, infecte à son tour celle des glandes voisines où elle

a été apportée : ici, ce sont celles de l'aine; là, celles de la ganache ou les sous-linguales destinées aux mêmes usages. Ces virus, d'une nature âcre et irritante, étant parvenus, l'un dans le canal de l'urètre de l'homme, l'autre dans les cavités qui tapissent la membrane pituitaire du cheval, et y étant dissous et développés, ils causent, par leur présence, une irritation, une inflammation, une ardeur qui est bientôt suivie d'un écoulement purulent et d'une augmentation de sécrétion du mucus destiné à lubréfier les parois internes de ces cavités. Tel est le système que Paulet entreprend d'appuyer par des explications et des raisonnemens plus ou moins plausibles, mais qui ne sont au fait que des suppositions et des hypothèses dont la science ne se contente plus. Chabert rappelle les principes de Soleysel dont il a éclairci le texte et développé les idées, mais sans les discuter ni les approfondir; ainsi ses deux mémoires très-connus sur la morve ne contiennent pas de théorie nouvelle; il semble même que l'auteur ait considéré comme étrangère à son plan, la partie qui a pour objet de reconnaître et de déterminer la nature de la maladie. Suivant Gilbert, la morve paraît être, ainsi que la fausse gourme, une dégénération de la gourme qui joue, dans l'espèce du cheval, le même rôle que la petite vérole dans l'homme. C'est encore l'opinion de Soleysel qui est ici reproduite. En 1790 et en l'an IX, Lafosse fils a publié la découverte d'un nouveau siége de la morve au-dessus du pharynx. Huzard n'a écrit que sur les moyens propres à prévenir l'invasion de la morve, et à désinfecter les écuries où elle a régné. Colemau ne voit, dans la morve et le farciu, qu'une même maladie, et se fonde sur ce que le virus de l'une, portant son actiou sur la membrane interne du nez, et le virus de l'autre sur les vaisseaux absorbans de la superficie, dans l'un et l'autre cas, toute la masse du sang n'en est pas moins infectée. Delabère-Blaine adopte tout à fait l'idée de son compatriote anglais, et ne doute pas que la morve et le farcin ne soient spécifiquement identiques. Nous passons sous silence les auteurs qui n'ont point traité de la morve en général, qui n'ont point émis d'opinion particulière, et nous arrivons à Dupuy. Ce savant professeur de l'école d'Alfort se propose, pour objet principal, d'envisager la morve comme une affection tuberculeuse. Son ouvrage est divisé en cinq parties: dans la première, il traite de la morve cachée; le tubercule se développe sans occasioner aucun phénomène apercevable dans l'animal vivant. Dans la deuxième, il expose les changemens qu'a éprouvés le tubercule ; il se ramollit, se désorganise et s'ulcère. Dans la troisième, il s'occupe de la morve aiguë, qu'il compare à l'angine et à la péripneumonie gangreneuse. Dans la quatrième, il compare l'affection tuberculeuse du cheval (c'est ainsi qu'il appelle la morve)

avec celle des différens animaux domestiques. La cinquième enfin est consacrée au traitement. Tout ce que dit Dupuy nous paraît fort de raisonnement et d'observations faites avec soin; mais qu'il nous permette de lui observer que, pour que ses propositions soient sans réplique et susceptibles d'être exclusivement admises, il faudrait que les recherches auxquelles les siennes ont donné lieu offrissent des résultats absolument conformes à ceux qui lui sont propres, et c'est ce qui ne s'est pas invariablement rencontré. Nous ne lui opposerons qu'une autorité, celle des professeurs de l'école de Lyon, et nous croyons qu'il ne la récusera pas. Dans le plus grand nombre des sujets morts de la morve, et dont ils ont fait l'autopsie, le poumon n'a offert à leurs yeux aucun tubercule, et ils n'ont trouvé non plus, sur aucun d'eux, de ces dégénérescences sur la membrane pituitaire, qu'ils considèrent avec raison comme le siége particulier de la maladie. Ils se croient donc autorisés, jusqu'à ce que de nouveaux faits leur aient démontré le contraire, à regarder l'ulcération de la membrane qui tapisse les cavités nasales comme le résultat de l'inflammation, et non celui du ramollissement des prétendus tubercules. En supposant, au surplus, ajoutent les mêmes professeurs, que l'on soit parvenu à démontrer une seule fois que les ulcères qui apparaissent sur la membrane pituitaire, dans le cas de morve, soient dus au ramollissement des tubercules, un million de fois la saine observation a prouvé que l'inflammation a commencé la maladie, et que l'ulcération en est le terme. L'école de Lyon paraît faire ses recherches avec toute la bonne foi qu'on doit y apporter, et avec le seul désir de l'avancement de la science; elle ne refuse pas de croire à la possibilité de l'ulcération de la membrane pituitaire par suite du ramollissement des tubercules dans le cas de morve, mais elle désire vivement que les auteurs qui l'ont observée, veuillent bien faire connaître à quels caractères on distingue l'ulcération tuberculeuse de l'ulcération inflammatoire. Chargé par l'autorité de combattre la morve qui s'est développée comme épizootiquement, en 1807, dans une partie du département du Pas-de-Calais, où elle a régné pendant plus d'un an, nous avons fait beaucoup d'autopsies à tous les temps de la maladie; nous les avons faites avec soin, autant pour notre propre instruction que pour être mentionnées dans des procès-verbaux; nous avons bien rencontré quelquefois des tubercules et des hydatides, mais ils ne nous ont jamais paru que très-secondaires, tandis que nous avons toujours été frappés de la parité des désordres pathologiques observés dans le cas de morve, avec ceux observés lors d'inflammation ancienne de tout organe muqueux. Nous ne parlons pas de

Chatelle, Robinet, Dedelay-d'Agier et de plusieurs autres, parce qu'ils ne sont tous que des copistes de Lafosse.

En résumant les auteurs que nous venous de citer, on voit que plusieurs ont placé le siége de la morve dans des quartiers qui n'ont aucune communication avec le nez, et que, par conséquent, il est physiquement impossible qu'il se fasse par le nez aucun écoulement qui vienne de ces parties. Ces restes d'ignorance n'ont pas besoin d'être réfutés. Il n'y a que Lafosse qui ait bien vu : en plaçant le siége de la morve sur la membrane pituitaire, en démontrant que la morve est une maladie locale particulière aux cavités du nez, aux sinus qui en dépendent, ou à d'autres points de la membrane nasale, il a établi un fait qui nous paraît exact, et qui est actuellement admis, comme en effet il doit l'être, par tous les bons esprits, par tous ceux qui se font une loi de fonder leurs observations médicales sur l'anatomie pathologique et la physiologie, et tant qu'on ne suivra pas cette marche sûre, cette impulsion heureuse donnée à nos études par les progrès de la science, on restera dans le vaste champ des hypothèses, des suppositions gratuites, des rêveries métaphysiques, que plus d'un écrivain recherche encore aujourd'hui.

Si l'on a été si heureux sur la découverte du siége de la morve, il s'en faut que l'on soit autant avancé sur celle de sa nature. Laissons à des esprits sains la tâche importante de la découvrir et de nous la dévoiler ; et, en attendant le résultat de leurs recherches, contentons-nous de considérer cette maladie comme une inflammation spéciale de la membrane pituitaire, aiguë dans son principe, chronique dans les autres périodes, ou même primitivement, et susceptible, comme toute autre inflammation, de réagir sur d'autres organes, à raison des liaisons sympathiques, des rapports réciproques qui les enchaînent les uns aux autres, et les rendent dépendans les uns des autres.

On a essayé de trouver des rapports, de l'analogie, de l'identité même entre la morve et plusieurs autres maladies de l'homme et des animaux ; mais on n'a guère été plus heureux dans ce nouveau genre de recherches, qui n'a pas jeté un grand jour sur la spécialité de l'affection. La comparaison la plus naturelle que l'on pouvait faire était celle de la morve avec les affections catarrhales qui se manifestent par des phénomènes assez semblables, et se portent également sur des membranes muqueuses. En effet, il y a communication de la plupart de ces organes avec le nez, l'écoulement qui en vient n'est pas sans ressemblance avec celui de la morve, et leur inflammation complique quelquefois cette dernière affection

Il est donc possible que l'on s'en soit laissé imposer par l'apparence, qu'on s'y soit mépris; mais l'on est tombé dans l'erreur si l'on a confondu ces maladies en une seule et même, et, pour s'en convaincre, il ne faut que réfléchir, et reconnaître que les catarrhes ordinaires ne sont pas contagieux, que ceux qui se gagnent ne sont qu'épidémiques et non sporadiques comme la morve. Nous ne croyons pas non plus qu'aucun catarrhe ait jamais développé sur la membrane nasale des ulcérations de la nature de celles de la morve. Dans tout catarrhe, pour peu qu'il soit un peu intense, toute l'economie est pour l'ordinaire sympathiquement affectée, ce qui n'a guère lieu que dans les premiers développemens de la morve très-aiguë, ce qui n'a jamais lieu dans la morve chronique. D'ailleurs, ce qui décide la question, c'est que l'on guérit aisément l'un par des moyens simples et faciles, quand l'autre est à peine curable dans un très-petit nombre de cas, et que tout le génie et le savoir de nos premiers hommes de l'art n'ont pas encore pu trouver ni indiquer un traitement décidément efficace contre l'affreuse maladie dont nous nous occupons. Une autre analogie apparente a frappé et séduit plusieurs auteurs, des gens de chevaux et quelques vétérinaires; c'est celle de la morve avec le farcin. Abilgaard et Wiborg l'ont convertie en identité parfaite, et n'ont admis qu'une différence purement locale. Coleman adopte cette idée, d'après des expériences qui lui sont particulières. Il a inoculé des chevaux avec la matière de la morve, et la morve s'est développée; avec le pus du farcin, et la morve s'en est suivie; avec la matière de la morve, et quelquefois le farcin s'est déclaré, surtout au dire et d'après les essais de White. Pour bien apprécier ces faits, il faudrait en connaître tous les détails; mais en les supposant exacts, il faudrait encore, pour qu'ils fussent en même temps concluans, qu'ils ne soient pas contredits par d'autres faits. Nous ignorons s'il existe des expériences contradictoires, mais nous en appelons de nouvelles de tous nos vœux, pour tâcher d'éclaircir ce point délicat; et, en attendant, on nous permettra sûrement de rester dans le doute. Nous doutons d'autant plus que nous considérons le farcin comme une maladie du système lymphatique, et la morve comme une maladie d'une membrane muqueuse, de la pituitaire. Nous savons d'ailleurs pertinemment, et par expérience, que le traitement curatif qui triomphe quelquefois de la première, est constamment sans aucune efficacité lorsqu'on l'applique à la seconde; à peine compte-t-on quelques exceptions. Il est tout naturel que Dupuy, qui ne voit que des tubercules dans le farcin et la morve, confonde ces deux maladies, et n'admette de différence que dans le siége

qu'elles occupent. Lafosse compare la morve à l'ozène, ulcération de la membrane muqueuse des fosses nasales, du voile du palais et du sinus maxillaire, laquelle, chez l'homme, verse un pus fétide, et altère, avec le temps, les cartilages et les os de ces parties. Cette comparaison n'est peut-être pas dénuée de fondement, quoique l'ozène ne soit pas contagieux. Il est vrai qu'actuellement on refuse aussi ce caractère à la morve. Nous examinerons cette question tout à l'heure. Plusieurs écrivains, à l'exemple de Paulet, comparent assez généralement la morve au mal vénérien. La syphilis, de même que la morve, a la funeste propriété de se communiquer d'un individu à l'autre par contact immédiat; l'une et l'autre ont leur siége sur une membrane muqueuse, et sont bien quelquefois précédées du catarrhe de ces mêmes membranes; la sécrétion morbide accidentelle à laquelle elles donnent lieu, corrode, dans chacune, les parties sur lesquelles elle exerce spécialement son action; il y a engorgement des ganglions lymphatiques les plus voisins, douleur dans les articulations, maigreur et marasme. Cependant, quand on considère que le mal vénérien, après avoir altéré et désorganisé en partie le tissu qui en est le siége, après avoir réagi sur toute l'économie jusqu'au point de l'infecter, finit par attaquer de préférence le périoste et la substance même de la *partie moyenne* des os; quand on considère que cette même syphilis ne peut s'engendrer spontanément, par quelques causes que ce soit, qu'elle naît toujours, au contraire, d'une communication très-directe, du commerce le plus intime avec un individu qui en est préalablement atteint; quand on considère d'un autre côté que la morve, sans avoir été communiquée, s'engendre assez fréquemment d'elle-même par des causes naturelles et ordinaires, qu'elle n'attaque et n'altère spécialement, et qu'à la dernière extrémité, les *extrémités osseuses* ou les *surfaces externes et cartilagineuses* du nez, et seulement par l'effet naturel d'une ulcération de mauvais caractère; quand on considère enfin qu'on a trouvé le spécifique de la syphilis, et que ce spécifique et bien d'autres ont été vainement essayés, et n'ont produit aucun effet contre la morve, n'est-il pas sage et prudent de regarder ces deux maladies ocomme distinctes, au moins jusqu'à ce que de nouvelles expériences nous aient apporté de nouvelles lumières? La comparaison que l'on a encore faite de la morve avec la petite vérole n'a pas été assez soutenue pour que nous nous y arrêtions.

Quoique d'anciens hippiâtres ne paraissent pas avoir reconnu de caractère contagieux à la morve, que du moins un grand nombre d'entre eux aient gardé sur ce point un profond silence, il n'y a eu, dans tous les siècles, et jusqu'à ces der-

niers temps, qu'un sentiment affirmatif et unanime sur le fait de la contagion de cette affection. Ce fait est nié depuis quelques années par des personnes dont l'autorité est d'un grand poids, et qui s'appuyent elles-mêmes sur d'autres autorités; elles citent Camper comme s'étant prononcé en faveur de leur opinion, d'après les expériences qu'il a faites, disant qu'il n'aurait pas prononcé d'une manière si positive, si des faits exacts et vérifiés ne l'avaient confirmé dans cette idée. Cela est sûrement vrai puisqu'on l'avance; mais il eût été mieux de rapporter les expériences elles-mêmes avec leurs circonstances, et de prouver qu'elles n'avaient pas été faites avec un esprit prévenu; il n'y avait même que ce moyen de commander la confiance et d'entraîner l'opinion. On cite aussi Lafosse, parce qu'il a dit quelque part que *la vraie morve*, *la morve proprement dite*, *ne se communique jamais.....; qu'elle n'est jamais contagieuse, quoiqu'elle soit la plus commune....*; mais il a dit auparavant *qu'il n'y a que la morve proprement dite qui soit contagieuse;* et après il répète constamment dans l'Encyclopédie, le Guide du maréchal, le Cours et le Dictionaire d'hippiatrique, *qu'il n'y a que la morve proprement dite* qui se communique. Ici nous opposons Lafosse à lui-même, et si depuis il a paru varier encore de sentiment, c'est pour nous une raison de plus de le tenir au moins pour très-incertain sur ce qu'il doit penser. Lequel croire, ou de Lafosse disant la morve contagieuse, ou de Lafosse refusant à la morve cette propriété? De telles variations n'inspirent à l'homme sage aucune confiance, il est impossible d'en déduire aucune conséquence. Coleman, Delabère-Blaine et Dutz se montrent plus réservés; la contagion de la morve leur paraît encore assez problématique. Mais l'autorité sur laquelle on se fonde le plus est celle de Chabert, qui, après avoir soutenu toute sa vie que la morve est contagieuse, a enfin avoué dans ses dernières années qu'il s'était trompé. Chaumontel et Fromage de Feugré, associant leur nom à celui de leur vénérable chef, se sont emparés de cette rétractation, l'ont exploitée avec habileté, l'ont soutenue de quelques faits, et en ont fait la base d'un système qui a paru neuf à beaucoup de monde; mais il faut voir dans la Gazette de santé du 1er mars 1816, n°. VII, les paroles qu'a cette occasion l'inspecteur général des écoles vétérinaires a prononcées sur la tombe même de Chabert, et qu'il a répétées sur celle de César, qui fut du nombre de ses plus sincères et meilleurs amis. « On a abusé, dit-il, de la vieillesse de cet homme respectable; mais que l'on montre les écrits où l'on prétend qu'il s'est rétracté, je signalerai bientôt les faussaires qui ont osé prostituer son nom, je dirai avec le vétérinaire que nous regrettons aujourd'hui et avec les véritables amis de

Chabert, ce qu'il nous a répété plusieurs fois : *ils m'ont fait dire ce qu'ils ont voulu, et ils m'ont souvent fait dire des sottises.* » Cependant l'opinion contraire à la contagion de la morve a gagné d'autres professeurs d'Alfort, séduit de jeunes élèves sortis de cette école et quelques officiers de cavalerie, et selon le sens des propres expressions du savant Huzard, dans le numéro précité de la Gazette de Santé, il en est résulté un mal incalculable que ces auteurs sont hors d'état de réparer. Godine jeune est un de ceux qui ont mis le plus de chaleur à établir que la contagion de la morve n'est qu'un fantôme, et il faut convenir que si tous les faits qu'il rapporte n'étaient pas contredits par d'autres, il faudrait se ranger de son avis. Dupuy, dans l'idée qu'il s'est formée de la morve comme affection tuberculeuse, n'en paraît pas admettre la contagion; il rappelle les faits rapportés par Godine, les augmente de plusieurs autres, et ne néglige rien de ce qui peut le confirmer dans son idée. Malgré ces autorités, ces faits et ces raisonnemens, il s'en faut bien que l'on soit d'accord, et si nous remontons, comme on l'a fait, jusqu'aux temps anciens, nous voyons que des idées, peut-être hasardées ou exposées légèrement dans quelques écrits, ont été négligées des contemporains et de leurs successeurs, que le silence des auteurs sur la contagion de la morve n'a pas été interprété, et que d'autres auteurs ont admis cette contagion comme certaine. Jourdain fait dire à Absyrte et à Hippocrate qu'il faut séparer les chevaux sains des malades, la morve étant une affection très-contagieuse. Soleysel et la Guersinère pensent que la morve se communique très-facilement dans une écurie, même par l'air que les chevaux y respirent. Gaspard Saunier regarde l'affection comme extrêmement contagieuse, et Garsault est à peu près du même avis. Selon Bourgelat, les effets de la morve sont plus ou moins contagieux, et quelquefois ne se manifestent pas : cette opinion du créateur des écoles vétérinaires est conforme à ce que l'on observe chaque jour. Desplar, dont nous avons à déplorer la perte, écrit que la morve, et toutes les maladies qu'accompagne le flux par les naseaux, sont contagieuses. Nous ne citons, en faveur de la contagion de la morve, que les opinions qui nous paraissent les plus raisonnables, et nous négligeons à dessein celles qui nous paraissent exagérées, telles que celles émises par de nombreux auteurs allemands, qui ont copié les auteurs français et enchéri sur eux ; par Vitet, qui fourmille d'erreurs, et qui ne voit de préservation que dans la mort des animaux qui ont été mis en contact avec des morveux; par Freuzet, Pilger, Wiborg, Wolstein, Schréber, Sander, Clark, Kersting, Kruger, etc., qui augmentent encore, et paraissent même sortir du vraisemblable. Ce n'est point sur de

telles autorités que l'observateur doit porter son jugement. On nous objectera peut-être que nous ne donnons que des citations, on nous demandera où sont les faits, les expériences qui prouvent qu'un cheval sain deviendra morveux par cela seul qu'il sera mis en communication avec un autre animal de son espèce affecté de la morve : nous allons donner cette satisfaction. Sans fouiller, comme on l'a fait, dans la nuit des temps, prenons nos exemples dans des époques plus rapprochées et plus connues, ils n'en seront que moins suspects, parce que la mémoire en sera plus fraîche. Il est peut-être peu de vétérinaires d'une pratique un peu étendue et un peu longue qui n'ait rencontré de ces exemples, mais ils n'ont pas été recueillis et sont perdus. Voici les plus marquans que nous a fournis notre pratique.

Nous avons connu, il y a plus de vingt-cinq ans, une écurie qui, pendant plus de douze ans, a été infectée de la morve ; tous les nouveaux animaux sains qu'on y a successivement introduits n'ont pas manqué de devenir morveux. Dira-t-on qu'ils ont participé à des causes communes, et qu'ils auraient contracté la morve sans cette cohabitation! Cependant deux vieilles jumens sont demeurées pendant tout le temps dans cette écurie, à côté des individus affectés, et n'ont jamais ressenti la moindre atteinte du mal. En concluera-t-on que la morve ne se gagne jamais, et que cette exception à la règle commune et générale est elle-même la règle qu'on doive suivre? Ce fait peut paraître incompréhensible ; mais il n'est pas plus extraordinaire dans la morve que dans la petite vérole, qui épargne certains individus qui ne prennent aucune précaution pour s'en garantir, et même qui soignent impunément des personnes qui en sont attaquées. Vers le même temps, une autre écurie rurale des environs nous donnait un spectacle non moins affligeant. En proie à la morve depuis plusieurs années, le fermier se décida au sacrifice de tous ses chevaux ; il fait aussitôt vider les fumiers de sa cour et purifier partout d'après les procédés usités alors (les fumigations guytoniennes étaient encore peu connues), il se remonte à grands frais pour avoir de bonnes jumens; quelques mois après, elles sont frappées du même mal. Même sacrifice, mêmes moyens désinfectans, nouvelle remonte; hélas! même résultat. On fut obligé de bâtir une nouvelle écurie, et les nouveaux chevaux qu'on y introduisit, bien que gouvernés et nourris comme les précédens, ne contractèrent plus la morve. Vers le milieu de 1807, la rumeur publique ayant fait connaître que la morve existait sur les chevaux d'un entrepreneur de charois militaires à Boulogne et à Montreuil-sur-Mer, le maire de cette dernière ville commet le vétérinaire de l'arrondissement pour faire la

visite de l'écurie signalée comme au moins suspecte. Qu'arrive-t-il, l'entrepreneur s'entend avec un maquignon des environs et avec le vétérinaire ; celui-ci constate que ce n'est pas la morve, que ce n'est qu'un échauffement, et le maquignon se charge de tous les chevaux vraiment morveux, qui sont la plupart répartis entre plusieurs petits maquignons sans fortune et sans recours, et par eux disséminés sur les différens marchés des environs. On en a vu jusqu'à plus de vingt à la file exposés en vente sur un seul franc marché d'Hucqueliers. Il est résulté de ces manœuvres coupables, que l'arrondissement de Montreuil s'est trouvé bientôt infecté de la morve, surtout vers le canton d'Hucqueliers. Les arrondissemens de Boulogne et de Saint-Omer, qui en sont voisins, en ont presqu'en même temps ressenti les atteintes. Le fléau s'est ensuite propagé aux autres arrondissemens du Pas-de-Calais, et il a même pénétré dans les départemens voisins, dès que les mesures de police prises dans l'autre ont donné l'idée d'en éloigner les chevaux dans le cas d'être suspectés. Nous avons été à portée d'observer cette invasion de la morve, puisque nous avons été chargés de la combattre dans l'arrondissement où elle était le plus généralement répandue, et nous pouvons assurer que nous n'avons pas trouvé d'autres causes que la contagion pour expliquer les progrès du mal. Les observations et les expériences successives de l'école vétérinaire de Lyon confirment encore ce que nous avançons. De 1809 à 1810, on y a vu deux ânons dans les naseaux desquels on a injecté la matière de l'écoulement fourni par un cheval morveux, et l'un et l'autre ont péri de la morve. Un autre ânon a contracté la même maladie, et il en est mort, quoiqu'il eût seulement habité avec un cheval morveux. Le même genre d'expérience, continué l'année suivante, a convaincu les professeurs de l'école que s'il est vrai que la morve soit moins *communicable* qu'on ne l'a cru pendant long-temps, il est au moins très-facile de la faire naître promptement en introduisant dans les naseaux d'un cheval sain, la matière qui coule de ceux d'un cheval morveux. Des résultats semblables ont été obtenus en 1819. De tous les professeurs de Lyon, Gohier est peut-être celui qui s'est le plus occupé d'éclaircir par des faits la question de la contagion de la morve. Il résulte de ses expériences : 1°. Que parmi deux chevaux, une jument et trois ânons, sur la membrane pituitaire desquels il fut déposé, à différentes reprises, de la matière provenant des naseaux d'autres animaux monodactyles morveux au deuxième et au troisième degré, la morve s'est déclarée sur les trois ânons, du sixième au neuvième jour, et qu'ils sont morts tous les trois, l'un le dixième jour, l'autre le onzième, et le dernier le quinzième; que sur l'un des deux che-

vaux, il y eut engorgement des glandes lymphatiques sous-linguales le cinquième jour, et des chancres le treizième; mais qu'il ne se déclara point de flux; que sur l'autre, les mêmes glandes s'engorgèrent le quatrième jour, et que le dix-huitième, tous les symptômes de la morve confirmée existaient; enfin, que sur la jument les glandes de l'auge commencèrent à s'engorger aussi dès le quatrième jour; que le neuvième, elle eut des chancres sur la membrane muqueuse du nez, et que ces glandes et ces chancres n'augmentèrent pas jusqu'au vingt-neuvième jour, époque où on la sacrifia; 2°. que sur deux chevaux, deux jumens et deux ânes mis en communication avec d'autres animaux solipèdes affectés de morve confirmée, cette maladie ne s'est montrée ni sur l'un ni sur l'autre des deux chevaux, quoiqu'ils eussent séjourné l'un un mois, et l'autre deux mois, avec des animaux morveux; que des deux jumens, l'une eut des symptômes de morve le dixième jour, et l'autre, le douzième; et que cette maladie fit des progrès rapides, surtout sur celle-ci, tandis que sur l'autre ils furent beaucoup plus lents; que des deux ânes, l'un devint morveux le trente-huitième jour et périt le quarante-unième, et que l'autre resta un mois dans l'écurie des chevaux atteints de la morve, sans qu'il parût en lui aucun symptôme de maladie; 3°. que de deux chevaux, un mulet, un âne et deux ânesses sur lesquels on mit des licous et des couvertures provenans d'animaux morveux, qu'ils gardèrent tous depuis six jusqu'à quatorze jours, une des deux ânesses présenta des symptômes bien marqués de morve le quatrième jour de l'expérience, et que le sixième elle mourut de cette affection, mais que les cinq autres animaux n'éprouvèrent rien; 4°. que deux chevaux, une jument, un mulet et un âne, sur lesquels on inséra, soit aux environs des naseaux, soit aux parties latérales de l'encolure, du virus morveux, eurent presque tous, aux piqûres faites autour des naseaux, des ulcères assez étendus, précédés de beaucoup d'engorgement, et accompagnés d'un peu de tuméfaction aux glandes lymphatiques de l'auge; 5°. qu'un mulet, trois ânes et un ânon, dans l'espace intermaxillaire desquels on fit une plaie dans laquelle on introduisit et maintint par des points de suture des glandes lymphatiques extraites du même endroit de quelques animaux morveux, ne furent point affectés de morve, mais que l'ânon mourut le sixième jour de cette expérience, ayant dans l'espace intermaxillaire un vaste ulcère, et la gorge, ainsi que les parties environnantes, extrêmement tuméfiés, ce qui avait occasioné une très-grande gêne dans la respiration, et paraissait avoir asphyxié l'animal; 6°. que de deux chevaux, une jument, une mule et deux ânes, dans la jugulaire desquels on fit passer depuis un kilogramme

et demi jusqu'à trois kilogrammes de sang tiré de la jugulaire ou de la carotide d'animaux morveux, aucun ne fut affecté de la morve, et que ces animaux périrent du premier au cinquième jour de la transfusion. Il y a donc des faits qui établissent la contagion de la morve; c'est donc à tort qu'on a prétendu qu'il n'y en avait pas, et s'ils ne paraissent pas de nature à décider tout à fait la question, ils sont assez forts pour au moins la laisser indécise.

Il paraît que le froid et l'humidité peuvent prédisposer les animaux à contracter la morve, mais on ne sait pas combien en doivent durer les impressions pour amener le développement de la maladie. Cependant on regarde comme y étant plus exposés les chevaux élevés et nourris dans les pays bas, ombragés, situés près des rivières et sur des prairies marécageuses, froides et humides. Il paraît, en effet, que la morve est très-rare dans les pays très-froids qui ne sont pas humides, et qu'elle est absolument inconnue dans les pays chauds. Depuis et y compris la Pologne jusque vers le milieu de la France, elle est assez commune; elle est peu répandue au-delà des Pyrénées, et on ne la connaît pas en Afrique. On a observé qu'elle attaque plus fréquemment les chevaux hongres que ceux entiers et les jumens. La castration y aurait-elle quelque part? On a observé aussi qu'elle se manifeste moins fréquemment dans les animaux de petite stature, dans ceux qui sont grêles, musculeux et ardens, que dans les gros chevaux mous et lymphatiques. On ne sait rien de positif relativement à l'âge le plus favorable à son développement. L'influence héréditaire n'a pas encore attiré assez l'attention, et nous ne devons en rien préjuger. Les alimens avariés, les grandes fatigues, les vicissitudes atmosphériques, les habitations obscures, basses, humides, traversées par des courans d'air chargés d'émanations de matières végétales décomposées, ou de matières animales accumulées près des portes et des fenêtres des écuries dont l'air n'est pas suffisamment renouvelé, et qui sont situées près des rivières, près des remparts dans les villes de garnison, etc., toutes ces causes sont aussi accusées de développer la morve. Mais ce n'est pas précisément pendant les campagnes, lorsque les chevaux, harassés de fatigues, sont exposés à toutes sortes de privations, et mangent les plus mauvais alimens, que la morve étend ses ravages, c'est plutôt à l'époque où l'abondance succède à la disette, le repos à la fatigue, comme si l'organisation, après ces époques, se trouvait dans un état de susceptibilité propre à la production de la morve. Les autres causes qu'on croit capables de produire la maladie, ou au moins d'en favoriser le développement, sont les affections catarrhales dégénérées par suite de mauvaises mé-

thodes curatives, les violences exercées sur le nez, la présence de corps étrangers et l'injection de substances âcres et corrosives dans les narines. En effet, les coups, les chutes, les plaies d'armes à feu sur le nez peuvent causer la perte du ressort et le déchirement des vaisseaux de la pituitaire; les injections irritantes, corrosives ou caustiques, font crisper et resserrer les extrémités capillaires de ces mêmes vaisseaux, et ces altérations sont susceptibles de modifier l'action vitale de ces parties et d'y faire naître l'inflammation d'où la morve émane. Volpi place la contagion à la tête de toutes les causes de la morve; nous nous sommes déjà expliqués sur ce sujet, nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit.

Le glandage et le jetage simultanés, et constamment du même côté, constituent les signes les plus essentiels de la morve, et lorsqu'ils n'existent point, il est absolument impossible de dire que la morve a lieu, bien qu'on ait soutenu qu'elle pouvait être cachée. Ces signes s'établissent les premiers, persistent ou ne disparaissent qu'en apparence, et pour se rétablir au bout d'un temps très-court; ils ont des caractères particuliers qui varient suivant le degré de l'affection. Le glandage et le jetage ne tardent pas à être suivis d'autres dérangemens, tels que le développement des ulcérations, appelées chancres, sur la membrane muqueuse nasale, et le boursouflement des os du nez. Les ganglions engorgés, dans le cas de morve, ont pour caractère d'être pédiculés, durs, adhérens à l'os maxillaire, et ramassés en paquets; ils sont tantôt douloureux, d'autres fois insensibles, suivant le degré de la maladie. Les ulcérations ou chancres sont à bords renflés, frangés, baveux, disséminés sur la membrane pituitaire, et perforant quelquefois la cloison cartilagineuse qui sépare les naseaux. A ces signes on peut ajouter, comme secondaire, l'adhérence de la peau, l'altération de ses fonctions, et une nonchalance qui d'abord n'est pas très-marquée.

Dans la morve aiguë peu intense, on voit à peu près les mêmes symptômes que ceux du catarrhe nasal. L'inflammation de la membrane pituitaire est ici caractérisée par la rougeur qu'on y observe près de la partie surtout qui sépare les naseaux, et par l'engorgement et l'apparence des vaisseaux sanguins de cette même membrane, qui sont presqu'inapercevables dans les animaux sains, surtout dans le repos. De plus, il y a engorgement et souvent sensibilité des ganglions de la ganache, sans aucune apparence de formation d'abcès; le flux nasal est moins limpide, plus visqueux que dans le catarrhe ordinaire, et fournit une matière morbide fluide et blanchâtre, d'une nature spéciale, encore peu connue, qui passe pour corroder les parties avec lesquelles elle est en contact, et qui,

devenue plus consistante à mesure que l'inflammation a perdu de son intensité, n'en conserve pas moins les caractères particuliers qui la distinguent. L'écoulement de cette matière n'est d'abord bien sensible qu'après que l'animal a été exercé pendant quelque temps. En examinant scrupuleusement la pituitaire, on y remarque le plus ordinairement des petits points qui sont autant de places où les chancres qui doivent se former établissent leur siége. Ces points ne sont autre chose que les follicules dont la pituitaire, comme les autres muqueuses, est parsemée, et qui versent, à sa surface libre, un fluide visqueux nommé mucus, destiné à entretenir la souplesse de la membrane, et à la soustraire à l'impression trop vive des corps extérieurs qui y sont appliqués. Après avoir éprouvé les premiers phénomènes de l'inflammation, la membrane pituitaire se relâche, devient empâtée, comme spongieuse, prend une teinte pâle ou violacée, et, pour peu que les symptômes se prolongent au-delà du terme ordinaire d'un catarrhe simple, on a tout lieu de croire à l'existence de la morve, surtout si le glandage et le jetage ne s'observent que d'un seul côté, et du même côté, ce qui est plus ordinaire. Cette morve peu intense, prise à temps par les moyens convenables, peut disparaître quelquefois ; mais le plus ordinairement elle passe à l'état chronique, et devient incurable.

La morve très-aiguë s'établit promptement, et s'annonce par des symptômes alarmans. Elle est quelquefois tellement aiguë que la phlegmasie locale réagit sur plusieurs points de l'économie en rapport de sympathie avec l'organe primitivement frappé, et que l'affection emprunte en partie les formes des angines et des péripneumonies appelées gangréneuses, avec lesquelles il n'est pas impossible de la confondre. Elle se rencontre ordinairement ainsi chez les mulets et les ânes, qui en sont plus souvent atteints que le cheval. Le cas est alors presque toujours mortel. Ce qui peut aider à reconnaître qu'une morve très-aiguë est la maladie essentielle, c'est que la pituitaire est très-rouge, très-enflammée, offre de petites érosions qui se montrent très-promptement et donnent lieu à des chancres, puisqu'on les appelle ainsi, dont les bords sont plus gros, plus exubérans, que ceux des précédens. Quelquefois les lèvres et le bout du nez se tuméfient, et, à la fin, la membrane nasale se gangrène. Le jetage est aussi très-abondant, persiste, devient sanguinolent et ensuite jaunâtre. Il sort même du sang par le nez. Les ganglions sous-linguaux, toujours très-engorgés, sont plus douloureux que dans le cas précédent. La conjonctive et le corps clignotant sont d'abord enflammés, injectés de sang, et prennent ensuite une teinte violacée; les paupières se tuméfient, et les yeux deviennent chassieux. Bientôt la phleg

masie locale se propage aux parties environnantes, la respiration devient très-laborieuse, les vaisseaux superficiels s'engorgent excessivement, et l'animal finit par mourir sans qu'on puisse y remédier, souvent en trois ou quatre jours, d'autres fois au bout d'un temps plus long. Lorsque la maladie s'allonge, il arrive quelquefois, mais rarement, que les symptômes s'apaisent et que l'inflammation se relâche ; le malade, dans ce cas, recouvre en apparence et en partie ses facultés, on peut même en retirer quelques services; mais l'état de la membrane pituitaire et de l'auge, la permanence et la nature de l'écoulement nasal, ne permettent pas de douter qu'un état chronique n'ait succédé à un état aigu. C'est surtout sous cette forme que les invasions de la morve sont susceptibles d'être considérées comme épizootiques. Qu'on ne nous dise pas que cette morve très-aiguë est toujours promptement mortelle et ne devient jamais chronique, nous avons en ce moment la preuve du contraire.

La morve chronique est primitive, ou une dégénération de la morve aiguë. Dans le premier cas, elle existe un certain temps avant de produire un trouble bien marqué dans l'exercice des fonctions ; l'animal boit et mange comme s'il était en santé, et travaille de même; seulement les fonctions de la peau ne se font plus aussi bien, le poil se pique, et par suite le malade devient moins ardent, perd de sa vigueur ; les membranes muqueuses perdent successivement de leur couleur vermeille, et deviennent pâles, spécialement celle du nez. Bientôt les ganglions de l'auge s'engorgent, et quand la maladie a fait quelques progrès, ou quand elle succède à l'état aigu, l'écoulement, quelquefois léger dans le commencement, devient fétide, grisâtre ou noirâtre, strié de sang, et s'établit par les deux narines à la fois, s'il n'avait lieu d'abord que d'un côté. Il peut diminuer et même se suspendre quelquefois, lorsque la matière morbide qui le compose pénètre dans quelque grande cavité, comme le sinus maxillaire, duquel elle ne peut sortir sans que la cavité soit pleine. Dans ce cas, l'haleine de l'animal est toujours extrêmement fétide. Du reste, l'inflammation chronique qui constitue cette morve occupe plus ou moins d'étendue, commence pour l'ordinaire par la superficie des cornets et le long de la cloison cartilagineuse, et se propage aux sinus frontaux ou aux sinus maxillaires, ou aux uns et aux autres, etc. Des hémorragies nasales assez fréquentes s'observent ; les ulcères se manifestent sur plusieurs points de la pituitaire, et prennent les caractères qui les ont fait regarder comme chancreux. Ces ulcères paraissent naître des follicules qui entrent dans l'organisation de la pituitaire et de toutes les muqueuses; ces follicules, très-difficiles à apercevoir dans

l'état sain, surtout chez certains sujets, deviennent plus ou moins sensibles dans les cas de morve. Ils commencent assez souvent par être développés, rouges, gorgés de mucus, quoique le tissu propre de la membrane semble encore intact; mais ensuite les ulcérations paraissent, sont d'abord petites, et disposées sur des lignes qui suivent le cours des vaisseaux lymphatiques. A mesure que la maladie fait des progrès ultérieurs, les ulcérations s'étendent, gagnent une plus grande surface de la membrane pituitaire, et parviennent à la fin jusqu'aux os mêmes, qui se carient. Les ganglions tuméfiés adhèrent plus fortement à l'os de la mâchoire, et acquièrent une sensibilité excessive. La tuméfaction de la paupière inférieure, la chassie des yeux ou de l'œil répondent au naseau qui fluc, lorsque le flux n'a lieu que par un seul; le boursouflement et le soulèvement des os du nez ou du chanfrein sont d'autres phénomènes qui annoncent toujours les progrès du mal. Lorsque ce sont les sinus frontaux qui se trouvent surtout attaqués, leur boîte osseuse se soulève. La maladie, n'étant point combattue, marche et s'étend chaque jour davantage, et finit par arriver jusqu'aux cartilages et aux os, qu'elle désorganise. A la fin, il y a dégoût, abattement, prostration, maigreur, enflure des jambes et des testicules, et quelquefois même claudication sans aucune cause apparente. Lorsque celle-ci survient après les autres symptômes, elle annonce le plus souvent la mort prochaine du sujet. Il est certaines morves, primitivement chroniques, qui ne parcourent leurs différens périodes qu'avec une extrême lenteur, et qui persistent toute la vie sans faire de grands progrès, même en faisant travailler très-fortement les malades; mais s'il ne leur arrive pas d'accident, une époque vient où la maladie, jusque-là tout à fait locale et bornée à la seule membrane pituitaire et aux ganglions de l'auge, paraît sévir sympathiquement sur le reste de l'économie; l'animal devient triste, dégoûté, sans appétit; les symptômes signalés plus haut se développent, sont quelquefois précédés d'une hémorragie nasale plus ou moins considérable; enfin la fièvre hectique (ou le groupe de symptômes ainsi nommé) s'empare du sujet, et le conduit plus ou moins promptement au marasme et à la mort.

La morve aiguë, peu intense, se terminant dans un très-petit nombre de cas par résolution, ou passant plus ordinairement à l'état chronique, il est très-difficile, pour ne pas dire impossible, d'indiquer positivement les altérations pathologiques que peut offrir l'autopsie des animaux dans ce cas. Dans la morve très-aiguë, on trouve la pituitaire épaissie et couverte dans plusieurs de ses parties de ces ulcérations, dites chancres, qui ont désorganisé ou détruit son tissu. Ces ulcérations, assez larges,

et d'une nature particulière, sont croûteuses, à bords relevés, surviennent quelquefois par tas, et se montrent alors sous forme de grosses tumeurs, ce qui a pu les faire prendre pour des tubercules. Les surfaces non ulcérées sont violacées ou d'un rouge pourpre; les replis renferment de la matière de l'écoulement, de même que les cornets, qui en sont quelquefois remplis; quelquefois la membrane muqueuse de la trachée et des bronches est lésée par un nombre plus ou moins grand d'ulcérations semblables, lesquelles, quelquefois réunies et groupées, altèrent jusqu'aux cartilages; d'autres fois les poumons sont attaqués, leur parenchyme est rouge, ramolli et parsemé çà et là de taches blanchâtres, éparses, plus ou moins nombreuses, sous lesquelles le tissu parenchymateux se trouve peu consistant et comme brûlé. Toujours les ganglions lymphatiques de dessous la ganache sont engorgés, plus ou moins gros, rouges à l'intérieur, quelquefois durs, quelquefois mous, abcédés au centre, et contenant alors une matière blanchâtre, puriforme. De ces diverses lésions, celles produites dans l'intérieur du nez et dans les ganglions maxillaires, nous paraissent les seules qu'il soit permis de considérer comme caractéristiques, parce qu'elles se rencontrent constamment, et, à quelques modifications près, toujours les mêmes sur les mêmes parties; lorsqu'on ne les rencontre pas à l'ouverture des cadavres, à coup sûr on s'est mépris sur la nature de la maladie. Les autres lésions ne surviennent, pour ainsi dire, qu'accidentellement, que secondairement, comme effets sympathiques; d'ailleurs elles manquent dans bien des cas.

La morve chronique offre aussi une membrane nasale couverte des mêmes ulcérations qui l'ont en partie désorganisée et détruite. Leurs bords sont baveux. Cette membrane est enflammée, comme dans le cas précédent. Vers les sinus, elle est épaissie, moins colorée, inégale et recouverte d'une couche de la matière un peu plus épaisse du flux. Les cornets comme les sinus en sont le plus souvent remplis. La table des os qui concourent à la formation de ces sinus est spongieuse, épaissie, et semble avoir éprouvé la dégénérescence cancéreuse. Les cornets, si minces dans l'état ordinaire, sont très-épaissis, spongieux et presque carnifiés. Il est des cas où ces parties osseuses et cartilagineuses, sont amincies, même percées et couvertes d'ulcérations. Les ganglions lymphatiques maxillaires sont durs, plus gros que dans l'état naturel, et présentent quelquefois des petits points d'ulcération ou de suppuration dans les intervalles qui les séparent; leur tissu intérieur est dense et uni; ceux des bronches sont quelquefois altérés, et paraissent avoir perdu leur couleur; mais, nous le répétons, cette dernière altération, de même que celles qui suivent, ne

sont que des effets sympathiques peu constans, qui ne doivent sûrement pas être regardés comme idiopathiques. On ne les rencontre pas dans la morve commençante, et tout porte à croire qu'elles n'arrivent qu'après celles essentielles dont on vient de parler. Les autres lésions dont il nous reste à parler, et que nous qualifions de secondaires ou sympathiques, s'observent quelquefois dans les cavités thorachique et cérébrale. Quand elles ont lieu, les poumons sont d'un rouge pourpre ou brunâtre, gorgés, sans consistance, et renferment quelquefois des tubercules et des hydatides; le cœur, de même que toute la substance musculaire en général, est pâle et moins consistant; l'encéphale est plus mou et plus flasque que dans un animal sain; ses ventricules contiennent une assez grande quantité de sérosité; les méninges sont pâles et infiltrées, surtout le plexus choroïde du cerveau, qui est gorgé, et même souvent garni de concrétions plus ou moins volumineuses. On trouve rarement les viscères abdominaux affectés de quelques lésions dans le cas de morve, à moins que cette maladie n'ait été ancienne et accompagnée de mauvaises digestions, de marasme, de hérissement du poil, etc. Alors on rencontre quelquefois des vers dans le canal intestinal, les ganglions mésentériques suppurant, le foie augmenté de volume, ayant quelquefois de grandes taches blanches sous lesquelles on trouve presque toujours des abcès, etc. Quelquefois il y a engorgement, induration des ganglions axillaires, sous-scapulaires, inguinaux, etc. On rencontre encore quelquefois des corps étrangers assez loin dans les cavités nasales.

Chacun envisageant la morve à sa manière, a adopté un traitement analogue à l'idée qu'il s'est formée de l'affection; les méthodes ont varié autant que les systèmes, et les systèmes, la plupart basés sur des hypothèses, ont différés les uns des autres, selon les auteurs qui les ont conseillés. Les anciens nous offrent surtout des exemples de ces divergences. Massé, tout en admettant que la morve confirmée n'est pas curable, propose les saignées dans les commencemens, les injections dans les naseaux d'une infusion d'absinthe, de peucedan ou de coloquinte dans le vin, et le breuvage d'eau nitrée, de concombre sauvage. Jourdain indique d'injecter par les naseaux et la bouche des œufs, de la saumure de poisson, du miel, de l'huile vieille, du poivre et de la poudre d'iris, le tout pilé et mêlé ensemble, et d'administrer la gentiane en poudre et l'aristoloche infusée dans l'hydromel. On se rappelle que Massé et Jourdain ont compulsé les anciens hippiâtres. Absyrthe, l'un des plus anciens et des plus célèbres, conseille la pulpe de coloquinte; depuis, on a repris ce moyen; on en avait d'abord espéré quelque succès, mais on l'a ensuite re-

connu insuffisant. Végèce, pour le traitement de l'affection humide, qui est sans doute la morve, s'attache aux injections huileuses ; il recommande encore de souffler dans les naseaux la poudre d'asaret, d'oindre les oreilles avec de l'huile chaude, de donner en breuvage l'infusion de cresson et la poudre aromatique dans le vin; de faire une saignée, et de mêler le sang avec du fort vinaigre pour en frotter tout le corps. L'auteur du grand Maréchal français, pour guérir la morve, qu'il appelle chancrure (car il en admet deux autres variétés, l'épineuse et la glanduleuse), prend trois jaunes d'œufs trempés une nuit dans du fort vinaigre, du gingembre, des clous de girofle, de la graine de paradis, de la guimauve, de la sarcocolle, de l'ellébore blanc, de chaque, un gros; il donne, en breuvage, la quatrième partie de cette composition, et du reste il en fait des injections dans les naseaux soir et matin. Soleysel déclare n'avoir pas trouvé de spécifique contre la morve, et rapporte deux exemples entre cent pour faire connaître, dit-il, qu'un cheval morveux qui paraît guéri, est quelquefois plus malade qu'on ne croit. Il a tenté, à l'égard des deux chevaux en expérience, le vin émétique avec la poudre cordiale en breuvage et en injections, les purgations et l'enlèvement des glandes sous la ganache. Les chevaux parurent guéris, mais les symptômes de la morve reparurent quelques mois après. Du reste, Soleysel blâme la méthode des purgatifs, qu'il regarde comme pernicieuse. Garsault commence par assurer que la morve bien déclarée est incurable : il emploie les mêmes remèdes que ceux qu'il indique pour la gourme, et, en cas d'insuffisance, il donne un gargarisme de verjus, de miel et de sel, et il ajoute, tous les matins, cinq à six poignées de pervenche hachée menu, ou de l'antimoine, dans l'intention de provoquer la transpiration et une bonne digestion. Lafosse, père, rapporte que, pour expliquer la morve, on a supposé, dans les viscères, l'existence d'un vice imaginaire qui se manifestait ensuite dans les fosses nasales, et que, partant de cette supposition, on a administré une foule de breuvages qu'il rapporte à trois classes, les altérans, les sudorifiques et les béchiques. D'après cela, il ne s'étonne pas qu'on n'ait pas, avant lui, guéri un cheval morveux. Le traitement qu'il propose est en rapport avec le système qu'il s'est créé sur la morve, et consiste en injections faites au moyen du trépan. Les premières de ces injections doivent être détersives; lorsque la matière du flux devient blanche et épaisse, elles se composent d'eau d'orge, de miel rosat et de teinture de myrrhe, et, pour dessécher les chancres, il se sert de vitriol, d'alun ou d'eau de chaux. Lafosse conseille en outre de donner tous les jours une pinte d'une forte décoction de gaïac, de passer un séton au poitrail, de purger de temps

en temps, et, si ces moyens ne réussissent pas, d'associer les mercuriaux aux purgatifs, en supposant que l'animal en vaille la peine. Braken, qui a traduit en anglais le traité de Lafosse, juge les breuvages inutiles et les injections dans l'intérieur des fosses nasales judicieuses. Malouin, peu satisfait de ce traitement, présente, comme un spécifique, l'éthiops ammoniacal, la pervenche et les purgations réitérées. Vitet vante les fumigations d'orpiment, moyen dangereux qui peut donner lieu à des accidens terribles. Dutz, outre le traitement externe, tel que fumigations, injections, etc., prescrit les sudorifiques, les purgatifs mercuriaux et les humectans. Lafosse, fils, envisageant la morve comme déterminée par une inflammation des glandes lymphatiques et de la membrane pituitaire, propose les remèdes qu'on emploie en général contre les inflammations, savoir : la saignée réitérée suivant l'indication, les injections et les fumigations dans les narines avec des décoctions de plantes adoucissantes, et les lavemens rafraîchissans. Dans la morve confirmée, dans la vue de déterger et fondre les callosités, faire suppurer les ulcères, et determiner ensuite leur cicatrisation, il injecte, dans les narines, une décoction de feuilles d'aristoloche, de gentiane, de centaurée; et si l'écoulement change de couleur et devient blanc, il emploie les mêmes moyens que son père. Bourgelat a soumis à un examen rigoureux tous les moyens employés jusqu'à lui contre la morve. Ecoutons l'illustre fondateur des écoles vétérinaires : « Eu égard, dit-il, à la morve, cette maladie formidable, aussi inconnue à tous ceux qui en dissertent, qu'à ceux que quelques lumières contiennent au moins dans les bornes d'une sage timidité, tous les efforts que l'on a faits jusqu'à présent sont demeurés inutiles. Le trépan, pratiqué sur différens chevaux, en appliquant deux couronnes, l'une sur le sinus frontal, l'autre à la partie inférieure du sinus maxillaire; toutes les injections détersives faites et poussées ensuite dans la vue de nettoyer les ulcères de la membrane muqueuse, et d'en rétablir le ressort; des traitemens intérieurs délayans, et simplement adoucissans; le mercure, administré par frictions, en lavement de toute manière; les purgatifs réitérés, l'administration de la pervenche d'après les idées de Malouin; la liqueur distillée des bois sudorifiques, et mêlée à l'antimoine et au mercure; les dépuratoires les plus actifs, la coloquinte, l'élatérium, le laurier-cerise donnés comme altérans, quoique poussés à de très-grandes doses; la poudre de ciguë enfin, rien n'a pu triompher de ce funeste virus. M. le baron de Zind a sans doute approché du but, puisqu'il prétend avoir un électuaire préservatif de cette maladie, et même capable de la guérir lorsqu'elle n'a pas attaqué les viscères, et peut-être que ce nouveau remède

aurait acquis plus de confiance s'il n'avait pas été annoncé comme une panacée par toute l'Europe. » Au reste, il a fini, comme bien d'autres, par être totalement oublié. Ainsi, l'observation et l'expérience avaient démontré à Bourgelat l'inefficacité des moyens employés contre la morve. On n'a guère été plus heureux depuis. Son émule et ensuite son successeur Chabert ne considère pas la morve comme incurable, mais il regarde son traitement comme long, dispendieux et encore très-incertain, surtout à l'égard des chevaux chez qui la morve a fait des progrès. Après beaucoup de soins hygiéniques, à la tête desquels il place ceux propres à rétablir les fonctions sécrétoires et exhalantes de la peau, il recommande intérieurement l'usage de l'eau de chaux et de l'alcali volatil fluor (ammoniaque liquide), associé aux délayans, aux adoucissans, aux béchiques et aux incisifs, et, pour l'extérieur, il prescrit les vésicatoires et les cautères, tant sur les parties répondantes au foyer du mal, que sur celles environnantes. Nous sommes obligés de dire que les vésicatoires, employés sur différens chevaux morveux, ont produit des effets toujours opposés à ceux qu'on en espérait ; ils ont excité le flux, occasioné le développement des chancres, augmenté la tuméfaction des ganglions, dégoûté les animaux, et déterminé le marasme. Nous passons exprès sous silence le spécifique préservatif et curatif du charlatan Hélie; il ne vaut pas la peine d'être exhumé. Voici un autre traitement qui a reçu de brillans encouragemens, réuni d'honorables suffrages, provoqué des expériences nouvelles, et qui cependant perd tous les jours du crédit qu'il a eu d'abord. La société royale d'agriculture a publié avec éloge, en 1810, le compte qui lui a été rendu, par Collaine, d'une expérience tentée, et des succès obtenus contre la morve et le farcin qui infestaient depuis dix-huit mois les chevaux du vingt-troisième régiment de dragons. Les grands moyens proposés par ce professeur à l'école vétérinaire de Milan, consistent en petites saignées répétées jusqu'à affaiblissement notable, et dans l'administration du soufre sublimé donné en opiat avec le miel jusqu'à la dose d'un kilogramme ou deux livres par jour, en commençant par le huitième de cette dose, et en l'augmentant graduellement jusqu'à la quantité que l'animal peut en supporter, avec l'attention de suspendre toute administration de médicamens dès qu'il paraissait incommodé. La dose se réduit encore lorsqu'on y joint du sulfure d'antimoine, auquel on substitue de l'oxide d'antimoine demi-vitreux. Nous ne savons comment il se fait qu'on ait présenté et annoncé le soufre comme une panacée nouvelle contre la morve. Il y a long-temps que cette substance a été administrée contre cette formidable affection, et son inefficacité a été reconnue par les meilleurs vétérinaires. Au rapport

de Vitet, plusieurs empiriques ont employé, sans aucun succès, le cinabre ou la panacée mercurielle, mêlé avec le double de son poids de soufre, et incorporé avec suffisante quantité de miel. Cadet de Vaux cite des chevaux morveux guéris par le foie de soufre. Il est juste de dire cependant qu'avant Collaine, jamais on n'avait tenté, du moins sur un aussi grand nombre d'animaux, des doses aussi fortes et aussi long-temps continuées de ce médicament. L'invention des saignées répétées n'est peut-être pas plus nouvelle. Cette méthode a été mise en expérience, il y a long-temps, par Gohier, qui s'est cru autorisé à conclure, contre l'assentiment de plusieurs personnes, que les fréquentes saignées ne diminuent pas le flux qui a lieu dans la morve, et que dès-lors elles ne peuvent constituer un moyen propre à pallier ou guérir cette maladie. Quoi qu'il en soit de la découverte, si toutefois c'en est une, elle fut singulièrement bien accueillie et signalée aux ministres de l'intérieur et de la guerre, qui, sur l'invitation qui leur en fut faite, appelèrent respectivement sur cet objet l'attention des préfets des départemens et des vétérinaires des divers corps de cavalerie. A la suite du mémoire de Collaine, est un rapport de Tabarre, qui rend compte du traitement de deux chevaux suspectés de morve, et de leur guérison opérée par les moyens indiqués. L'école de Lyon a aussitôt essayé le soufre sublimé sur cinq chevaux et un mulet, et la plus forte dose à laquelle elle ait pu le porter a été d'un demi-kilogramme ou une livre par jour. Plusieurs de ces animaux sont morts d'entérite aiguë, sans que les symptômes de la morve se soient affaiblis; ils ont même paru s'augmenter d'une manière très-sensible dans un cheval et un mulet, dès le moment qu'on employa le soufre. Une jument en a pris, dans l'espace de deux mois, dix kilogrammes et demi ou vingt-une livres; le flux a diminué quelquefois, et il était alors remplacé par une diarrhée abondante et d'une odeur infecte : cette bête est morte dans le marasme. L'année suivante, Gangain répéta l'expérience, à Arras, sur soixante chevaux du onzième régiment de hussards, et quoiqu'il en annonce la guérison complète en deux mois, il a la prudence de croire qu'il y a encore beaucoup à dire sur le moyen du soufre pour le regarder comme certain; et, en effet, Martin, qui a succédé à Gangain dans l'emploi de vétérinaire attaché à ce corps, a renouvelé les mêmes essais sur plusieurs chevaux, mais il n'a pas eu le bonheur de réussir. La même année, invité par le préfet du Pas-de-Calais, au nom du ministre de l'intérieur, à faire connaître, conseiller et employer le traitement de Collaine pour qu'on en fasse usage, nous nous sommes livrés à quelques expériences qu'il serait trop long de rapporter, mais dont il résulte que six chevaux soumis aux petites saignées répétées et

au soufre, suivant les indications exactement suivies de Collaine, sont morts au milieu des symptômes d'une fièvre inflammatoire très-intense. Cependant la dose la plus haute à laquelle nous ayons pu porter le soufre, n'a pas excédé un demi-kilogramme ou une livre par jour. L'ouverture des cadavres a offert des signes non équivoques de gastro-entérite très-aiguë, et montré les voies digestives enflammées, leur membrane muqueuse noirâtre et presque en état de gangrène, et les ventricules du cœur parsemés de taches noires pétéchiales. Tous ces effets se sont opérés en moins de deux mois. Les années suivantes, l'école de Lyon a repris ses expériences sur le traitement de la morve, et, suivant ce qu'elle annonce en 1814, la méthode curative de Collaine a eu quelques succès dans le cas de morve au premier degré.

La société royale d'agriculture a fait connaître, en 1812, les résultats divers obtenus de l'application de la même méthode dans des corps de cavalerie de la garde, d'après les rapports officiels des vétérinaires qui y étaient alors attachés; on ne peut en rien conclure, puisqu'ils ne s'accordent pas entre eux. Les essais de Luciano, en 1813, sont dans le même cas; ils ont plus ou moins soulagé les animaux, et n'ont été trouvés avantageux que sur trois chevaux morveux et farcineux en même temps. On ne peut donc encore rien décider sur le traitement de Collaine. L'on commence à le négliger beaucoup, et nous le regrettons; nous voudrions, au contraire, qu'on multipliât de nouveau les essais, ce serait le seul et véritable moyen d'arriver à des connaissances positives sur le cas que l'on peut en faire. Nous ne savons si c'est à l'impulsion donnée en cette circonstance que l'on doit des expériences nouvelles sur le traitement de la morve, mais il est certain que depuis cette époque on en a fait plusieurs qui sont loin d'être dénuées d'intérêt. Drouard est revenu sur l'emploi de la saignée, des sétons, de l'eau de chaux, et des injections détersives sur la membrane pituitaire, et paraît en avoir obtenu du succès dans quelques jeunes chevaux. Waldinger a publié un procédé dont il dit avoir obtenu la plus grande réussite. On applique sur les chancres et les glandes de la morve commençante un onguent composé d'huile de laurier, de térébenthine et de cantharides en poudre; on fait renifler à l'animal, matin et soir, pendant cinq minutes, de la poudre de charbon de bois bien fine, nouvellement préparée, dont on a rempli un petit sac qu'on passe sous le nez du cheval. Selon l'auteur, la dureté des glandes se dissipe, l'écoulement devient limpide, et il n'est pas rare de voir le cheval guéri en dix à douze jours. Blondel et Toffier assurent que ce procédé leur a parfaitement réussi. Nous l'avons appliqué sur trois chevaux, et quoique nous en ayons continué l'usage bien au-

delà du terme fixé, puisque nous y avons soumis pendant deux mois l'un de ces animaux, il n'a rien changé à l'état de la maladie. Barthélemy aîné a fait aussi des expériences sur la morve en suivant le même procédé; elles n'ont été suivies non plus d'aucun succès. Noyès paraît avoir guéri des chancres en tamponant le naseau avec des étoupes enduites d'onguent égyptiac affaibli par le miel. Pour un cas de chancre aux deux naseaux, il les tampona ensemble, après avoir pratiqué la trachéotomie, c'est-à-dire placé à la trachée un tube par où l'animal respirait. Plusieurs chevaux affectés de morve au premier degré, et même au second, ont été guéris à l'école de Lyon, tantôt par l'emploi du chlorure de baryte, tantôt par l'administration des diurétiques combinés avec les diaphorétiques ou les purgatifs : on avait soin de faire des fumigations aromatiques, et l'on excisait les glandes de la cavité glossale. Carriol emploie avec succès, à ce qu'il dit, la teinture d'aloès très-chargée, donnée le matin à jeûn, et de fréquens et abondans breuvages de décoction de genièvre. Balestra, qui compare la morve à la syphilis, a cherché à la guérir par le mercure, et il cite trois exemples de guérison de chevaux morveux, parmi lesquels un des trois jetait depuis plus d'un an. L'école de Lyon, dans le procès-verbal de sa séance publique de 1820, rapporte que, sur plusieurs chevaux morveux traités dans ses hôpitaux, un seul a été guéri. On l'a, ainsi que les autres, soumis pendant quelque temps à l'usage de la liqueur de Van Swieten, dont on porta graduellement la dose jusqu'à un litre par jour. On lui donna ensuite le sublimé corrosif, en opiat, depuis deux jusqu'à huit grammes par jour. On a d'abord excisé les ganglions de l'auge, et couvert ensuite toute cette partie d'un large vésicatoire. Ce traitement a successivement fait disparaître tous les accidens de la morve. Malgré ce succès isolé, l'école de Lyon a la sagesse de n'envisager les avantages obtenus que comme illusoires, et de placer ce moyen parmi les mille et une recettes vantées contre la maladie. Au nombre des animaux guéris à la même école, pendant le cours de 1822, par l'emploi du sulfure noir de mercure, du sulfure d'antimoine et du deuto-chlorure de mercure à haute dose, on compte trois chevaux; mais l'école a vu si souvent échouer ces moyens qu'elle se garde bien de les regarder comme des spécifiques; elle accorde quelque confiance à de nombreux sétons placés près du siége du mal, aux fumigations et injections anodines ou stimulantes, suivant l'état de l'inflammation. L'école d'Alfort a soumis, en 1816, trente chevaux infectés de morve à des essais nombreux et variés, qui n'ont produit d'autre résultat que de confirmer de plus en plus l'incurabilité de la maladie,

lorsqu'elle est bien caractérisée. Poucet a traité une jument morveuse par les purgatifs et l'emploi de la ciguë à fortes doses; la bête en a pris trois kilogrammes ou six livres pendant le traitement, qui a été terminé avec succès au bout de six semaines; la maladie durait depuis trois mois. Barthélemy aîné, à l'imitation de Poincelot, a encore tenté l'oxide d'antimoine hydrosulfuré et la liqueur aurifique de Rotrou; cette méthode a présenté quelques résultats avantageux, elle mériterait d'être suivie. Le traitement de la morve doit consister, suivant Volpi, dans l'administration du sulfure noir de mercure, à la dose d'une demi-once par jour, continué jusqu'à ce que l'animal éprouve une espèce de dégoût, d'inappétence et une légère salivation, et à substituer alors, à ce médicament, l'eau de chaux première, qui doit elle-même être remplacée par le sulfure noir de mercure, aussitôt que les symptômes seront disparus, et ainsi de suite. On doit faire en outre, chaque jour, des injections d'eau de chaux dans les narines. Naumann, à Berlin, dit avoir réussi à guérir plusieurs chevaux morveux en leur faisant prendre le matin, à midi et au soir, une heure avant chaque repas, une dissolution d'arsenic, de potasse pure et de gomme arabique, à laquelle on ajoutait la semence de fenouil, le *calanus aromaticus* et la myrrhe en poudre, le tout converti en pillules, ou bien en donnant des feuilles de ciguë séchées et en poudre, le mercure doux et le foie d'antimoine, avec suffisante quantité de miel pour en former des pilules. Dupuy, enfin, de qui nous espérions un traitement méthodique approprié aux indications que présente la morve dans ses différentes périodes, nous réduit à les chercher dans la classe des toniques et des révulsifs; nous aurions désiré le voir entrer franchement dans les détails circonstanciés du traitement, quel qu'il soit, la chose est assez importante, et c'était peut-être le moyen de compléter la tâche qu'il s'est imposée en publiant son livre.

Ainsi, rien de ce qu'on a tenté jusqu'ici n'a encore pu triompher d'une manière certaine de la morve. On a bien quelques faits, quelques expériences isolées de guérison; mais ces exemples sont encore assez rares et assez peu confirmés pour qu'on puisse mettre en doute la réalité de quelques-uns. Tant qu'on ne connaîtra un mal quelconque que par ses effets extérieurs ou ses symptômes, tant qu'on ignorera sa nature, tant qu'on ne s'accordera pas sur son siége spécial, tant qu'on ne s'attachera pas à l'état particulier de l'organe essentiellement affecté pour établir un bon diagnostic, il ne faut pas se flatter de connaître ce mal, ni espérer la découverte d'une méthode curative susceptible de le combattre victorieusement. Le véritable et seul moyen d'arriver à cette fin, serait de commencer par envisa-

ger la morve sous le point de vue de l'anatomie pathologique, science du plus grand intérêt, qui doit constituer la base la plus solide de l'art de guérir. Il faudrait suivre l'exemple de Morgagni dans l'étude des causes, du siége et de la nature des maladies; il faudrait changer de direction, abandonner les hypothèses, et ne suivre que la voie de l'observation, qui est la seule directe. Alors cesseront tous les raisonnemens hasardés, les tâtonnemens, les conjectures, les indications mal saisies, les recherches de spécifiques, tous les arcanes, etc., qui pullulent dans l'art vétérinaire encore plus que dans la médecine humaine. Si l'on a bien saisi ce que nous avons dit des causes qui occasionent souvent la morve, on sentira de quelle importance il est d'éloigner les animaux affectés de ces influences, avant de chercher à combattre la maladie par des moyens curatifs raisonnés. On s'attachera surtout, en premier lieu, à rechercher et changer, s'il est possible, la disposition qui produit l'affection, et l'on se préparera ainsi à l'étude et à la détermination de la lésion organique essentielle, en évitant de la confondre, comme on l'a fait, avec les altérations secondaires qui l'accompagnent trop souvent, et qui ne sont que des effets sympathiques de cette liaison, de cette dépendance réciproque qui unit tous les organes entre eux. Une fois ces changemens opérés, ces connaissances acquises, on recourra aux influences favorables et continuées d'un meilleur régime, on tentera des moyens thérapeutiques, et, lorsqu'on croira en avoir rencontré de convenables, on les continuera pendant un temps assez long pour amener une modification avantageuse dans le mode actuel de vitalité de l'organe affecté. On ne peut rien espérer, en effet, des moyens qui n'agissent que d'une manière momentanée; ils ne peuvent jamais déterminer qu'une action superficielle, peu capable de changer l'état anormal de l'organe. Mais comment rappeler cet organe à son état normal ordinaire avant la maladie? quelles sont les indications à remplir? et quels moyens emploiera-t-on pour parvenir à les remplir? Ici l'art vétérinaire est en défaut, nous sommes obligés d'en convenir, et nous nous trouvons réduits à de simples conseils. C'est à l'expérience à décider de leur valeur, c'est à elle seule qu'il appartient de nous offrir des secours véritablement utiles. Les professeurs et les vétérinaires les plus instruits ne sauraient prendre cet objet important en trop grande considération. C'est surtout dans les hôpitaux des écoles qu'on peut tenter différens essais, en sortant des routes battues, et en substituant d'autres méthodes aux méthodes plus ou moins infructueuses suivies jusqu'à ce jour. Ce n'est même que dans de pareils établissemens qu'on peut se mettre au-dessus de plusieurs considérations, telles que celles du prix du traitement,

de son incertitude, du temps et des précautions qu'il exige, etc. : partout ailleurs ces considérations, et d'autres qu'il serait possible d'y rattacher, formeront sans cesse des obstacles que l'intérêt particulier et le zèle le plus intrépide ne pourront pas toujours surmonter. On ne doit rien négliger ni épargner dans un sujet aussi difficile, dans une partie aussi peu avancée. Il s'agit d'expériences de la plus haute importance, elles méritent d'être dirigées de manière à répondre à toutes les objections raisonnables qu'on pourrait élever contre elles, afin que les résultats en soient décisifs, et tels qu'ils entraînent l'assentiment général. Nous venons de parler des écoles comme du local convenable et préférable à tout autre; c'est le centre des lumières et de l'observation, le lieu où il est possible de lever le plus de difficultés, et celui où nous trouvons le plus de garanties de la part des expérimentateurs; nous leur laissons, comme à nos maîtres, le choix des animaux à soumettre aux expériences, celui des divers modes d'épreuves, la détermination de leur durée, et l'indication des soins hygiéniques, du régime diététique et de police qu'il convient d'adopter.

MORVE DES BÊTES A LAINE. Vitet a le premier parlé d'une maladie des moutons, qu'il croit contagieuse, et qu'il appelle *morve;* il la compare, en effet, à la morve des chevaux, et il la décrit ainsi : un écoulement nasal muqueux, qui devient purulent dans la suite, et alors l'animal maigrit et s'affaiblit; ces symptômes vont toujours croissant jusqu'à sa mort prochaine. Le mucus s'accumule quelquefois dans les naseaux au point d'étouffer l'animal. Cette maladie est mortelle, très-contagieuse; elle infecte en peu de temps les troupeaux les plus nombreux; elle ne diffère de la morve du cheval qu'en ce que les ganglions maxillaires ne sont pas engorgés. L'ouverture montre toutes les cavités tapissées de pus, et des ulcères dans les naseaux. Paulet et plusieurs autres ont transcrit cette description sans y ajouter d'observations, peut-être même sans réfléchir que les divers écoulemens que présentent les bêtes à laine dans certains cas maladifs, sont dus au catarrhe nasal, au catarrhe pulmonaire chronique, ou à la cachexie aqueuse appelée *pourriture.* Selon nous, c'est à la première de ces affections qu'il faut rapporter celle vulgairement appelée, en beaucoup d'endroits, *morve des brebis*, et la maladie de Vitet doit être rejetée parmi celles dont l'existence est imaginaire. On peut être bien sûr, d'ailleurs, qu'elle n'a aucune affinité avec la morve des chevaux ; outre le défaut d'engorgement dans les ganglions de l'auge, la matière de l'écoulement n'est pas la même; cette matière, insérée dans les naseaux d'un cheval sain, ne le rend pas morveux, de même que la morve d'un cheval morveux n'a point d'action

sur la membrane pituitaire d'une brebis saine ; les brebis qui habitent la même écurie que des chevaux morveux, ne gagnent rien et se portent bien. C'est Vitet lui-même qui avance ces assertions, d'après les expériences et les observations qu'il a faites. Il est inutile de faire ici ressortir les différences qui existent entre la prétendue morve des bêtes à laine et les affections avec lesquelles on l'a pu confondre; cette morve n'est pour nous qu'un catarrhe nasal, auquel les bêtes à laine sont surtout exposées, soit à cause de la chaleur et du défaut d'air des bergeries où on les renferme, et desquelles on les fait sortir tout à coup par le froid et l'humidité, soit à cause des orages qui refroidissent subitement le temps, et qu'elles reçoivent dans les champs sans pouvoir ensuite se sécher, soit à cause des pluies et de la fraîcheur des nuits quand elles sont au parc. L'affection consiste en une irritation de la membrane pituitaire, avec diminution et modification dans la sécrétion muqueuse qui lubréfie habituellement la surface libre de cette même membrane. Le mucus sécrété dans cette circonstance est d'abord aqueux, incolore, limpide; à mesure que l'irritation s'apaise, il devient plus abondant et plus consistant. Il est quelquefois assez épais pour obstruer les naseaux. Dans tous les cas, les bêtes malades s'ébrouent fréquemment, et lèvent la tête pour respirer plus facilement par la bouche. Si l'irritation s'est propagée vers la trachée-artère et le thorax, les animaux toussent et paraissent souffrir davantage. Ce catarrhe devient quelquefois chronique; il se prolonge alors pendant les intempéries de l'hiver, et jusqu'au retour de la belle saison, où il se dissipe presque toujours de lui-même. Ordinairement l'on n'emploie aucun traitement pour les troupeaux affectés; il serait cependant avantageux de prévenir la maladie en construisant mieux les bergeries, leur donnant plus d'élévation, y logeant moins d'animaux, et les aérant davantage pour tenir leur température moins élevée, à un degré qui la rapproche de celle de l'atmosphère. A ces soins trop négligés, il conviendrait d'ajouter ceux de prévenir les orages en retournant à la ferme, lorsqu'ils se préparent et s'annoncent, de ne point parquer dans la mauvaise saison ou dans les temps de pluie, ou d'imaginer des hangards portatifs qu'on changerait en même temps que les claies ou les filets du parc, et sous lesquels les troupeaux trouveraient un abri salutaire. L'on préviendrait ainsi, non-seulement le catarrhe nasal, mais encore bien des affections des organes de la respiration qui enlèvent beaucoup d'individus.

On pourrait confondre le catarrhe nasal du mouton avec l'affection produite dans le même animal par la présence des œstres dans les cornets du nez; on distinguera l'un de l'autre

en ce que dans le catarrhe nasal tout le troupeau en général est affecté, tandis qu'il n'y a communément qu'un petit nombre de bêtes affectées d'œstres. D'ailleurs, la présence de ces œstres occasione des vomissemens désordonnés que le catarrhe nasal n'occasione jamais.

MOTEUR, adj., *motor;* qui exprime le mouvement; *organe moteur.*

Les *nerfs moteurs oculaires communs*, formant la troisième paire des nerfs cérébraux, naissent de la partie postérieure, interne et inférieure des pédoncules cérébraux, entre les éminences mamillaires et le pont de Varole, par plusieurs filets qui ne tardent pas à se réunir. Le cordon auquel ils donnent naissance, marche vers l'apophyse clinoïde postérieure, et, arrivé en cet endroit, s'enfonce dans un canal, long d'environ deux lignes, que lui forme la dure-mère; puis il pénètre dans le sinus caverneux, dont il occupe la paroi externe, traverse la fente sphénoïdale, et entre dans l'orbite. Avant de pénétrer dans cette cavité, il se partage en deux branches, de volume inégal, dont la supérieure, qui est la plus petite, va se perdre dans les muscles droit supérieur de l'œil et releveur de la paupière supérieure, tandis que l'inférieure, passant au-dessous du nerf optique, se divise à son tour en trois rameaux, un interne pour le muscle droit interne, un moyen pour le droit inférieur, et un externe qui, après avoir envoyé un rameau au ganglion lenticulaire, va se perdre dans le petit oblique.

Les *nerfs moteurs oculaires externes* forment la sixième paire des nerfs encéphaliques. Ils tirent leur origine du sillon qui sépare le pont de Varole de la moelle alongée. Les filets d'où ils proviennent se réunissent en un cordon qui marche, entre la gouttière basilaire et la protubérance annulaire, jusqu'au-dessous de l'apophyse clinoïde postérieure, perce la dure-mère en cet endroit, et pénètre dans le sinus caverneux, à la partie inférieure et externe duquel il se trouve placé, en dehors de l'artère carotide, à laquelle il adhère d'une manière assez intime. Arrivé vis-à-vis l'orifice interne du canal carotidien, il fournit ou reçoit un ou deux filets minces, mollasses et roussâtres, qui, après s'être anastomosés avec un filet du nerf vidien, dans le canal le long duquel ils descendent, vont se jeter dans l'extrémité supérieure du ganglion cervical supérieur du grand sympathique. L'augmentation de volume que le nerf moteur éprouve au-delà de cette branche, prouve qu'il la reçoit au lieu de la fournir, comme l'ont pensé plusieurs anatomistes. Quoi qu'il en soit, il perce ensuite la dure-mère, et pénètre dans l'orbite par la fente sphénoïdale, en passant entre les deux portions de l'extrémité postérieure du muscle droit externe, avec le nerf moteur oculaire commun

et la branche nasale de l'ophthalmique. Après quelque trajet entre le nerf optique et le droit externe, il se perd enfin dans ce muscle par plusieurs filets divergens.

MOUCHES, s. f.; nom donné par les accoucheurs aux premières douleurs qu'éprouve une femme sur le point d'accoucher. Ce sont les plus légères.

MOUCHETURE, s. f., *scarificatio;* petite incision qu'on pratique à la peau, à la conjonctive, ou ailleurs, avec la pointe d'une lancette ou d'un bistouri très-aigu, et qui ne s'étend pas au-delà de l'épaisseur de la membrane, ou qui ne comprend même qu'une partie de cette épaisseur. *Voyez* SCARIFICATION.

MOUFLE, s. m.; vase en terre cuite qu'on place au milieu des fourneaux de coupellation, et qui est destiné à recevoir les coupelles.

MOULE, s. f., *mytilus edulis;* mollusque acéphale, qu'on sert souvent sur les tables, où sa chair, d'un blanc jaunâtre, est assez estimée, quoique d'une digestion difficile.

Il arrive quelquefois, dans les mois les plus chauds de l'année, à ce qu'on prétend, que les moules font naître des accidens chez les personnes qui en mangent. Ces accidens, qui sont en raison directe de la quantité de moules ingérées, et de la susceptibilité individuelle, peuvent se borner à du malaise, accompagné de pesanteurs d'estomac et d'envies de vomir, qui ne tardent pas à se dissiper. Mais les symptômes se développent souvent avec beaucoup plus d'intensité, et alors on observe, tantôt ensemble, tantôt isolément : malaise général, nausées, douleur à l'épigastre, tranchées, anxiétés précordiales, respiration difficile, puis pénible, spasmodique, convulsive, menace de suffocation, pouls fréquent, puis petit et serré, gonflement de la face et de tout le corps, dont l'extérieur est d'un rouge foncé, ou couvert de taches pétéchiales blanches, plus ou moins saillantes, et précédées d'une vive démangeaison, sueurs froides, ou transpiration considérablement augmentée, enchifrenement, enfin délire, et mort. Cette dernière terminaison est rare, mais on en a des exemples, et l'ouverture des cadavres a toujours offert alors la membrane muqueuse de l'estomac plus ou moins phlogosée.

On a imaginé plusieurs hypothèses pour expliquer l'origine de ces accidens. Le peuple les fait provenir de petits crustacés (*pinnothores mytilorum*) qui se trouvent souvent, et plus particulièrement en hiver, dans les moules, et qu'il appelle improprement des crabes. Ces petits animaux sont fort innocens des maux qu'on leur attribue, et ne doivent inspirer aucune inquiétude. Quelques écrivains ont prétendu que ces accidens dépendaient d'une altération morbide des moules elles-mêmes, et ont fait résider le venin, tantôt dans toutes les

parties de l'animal, tantôt dans un seulement de leurs organes, comme la peau, l'estomac, le canal intestinal, la vésicule du fiel, ou le foie. Cette opinion n'a pas eu beaucoup de partisans. D'autres croyent que les propriétés vénéneuses de ces mollusques tiennent aux substances dont ils se nourrissent. Cette dernière théorie, partagée elle-même en diverses hypothèses que nous passons sous silence, renferme la seule qui paraisse probable, celle de Beunie, d'après laquelle tout doit être attribué au frai des méduses et des astéries. Beunie, qui a fait cette découverte par hasard, s'en est convaincu par des expériences sur les animaux. Les moules qui sont fixées dans les lieux que la marée découvre sont plus sujettes à donner lieu à la maladie dont il s'agit, que celles qui se trouvent sous l'eau, parce qu'elles absorbent plus facilement le frai des méduses et des astéries, lequel nage à la surface de l'eau, et est emporté en très-grande partie sur la côte. Il se peut cependant que cette cause ne soit pas la seule. Edwards pense, en effet, que les mauvais effets des moules dépendent d'une disposition particulière de l'estomac, qui peut se développer tout d'un coup, persister ou cesser au bout de quelque temps, d'un côté, parce qu'il a été impossible de prouver que les moules contiennent un venin nuisible à tous les individus en général, de l'autre, parce que ces alimens ne produisent que des effets communs à plusieurs fruits et à des poissons. Enfin, suivant Lamouroux, les qualités délétères des moules pourraient bien dépendre d'une écume jaunâtre et mince, appelée *crasse*, qui couvre quelquefois une étendue considérable de la mer, principalement quand le temps est beau, et qui, lorsqu'on se baigne dans l'eau qu'elle couvre, provoque la naissance d'une éruption urticaire plus ou moins forte suivant l'organisation et l'état des individus. Cette opinion de Lamouroux se rapproche beaucoup de celle de Beunie.

Quoi qu'il en soit, que les accidens produits par les moules soient un véritable empoisonnement, ou seulement une indigestion plus ou moins forte, comme plusieurs personnes sont disposées à le croire, il faut débuter par faire vomir le malade, en employant de préférence l'eau tiède, puis prescrire des boissons émollientes et acidulées et des bains. Ce traitement simple soulage rapidement. La thériaque, les cordiaux, la bière, le vinaigre pur ou poivré, l'éther, l'eau-de-vie, le rum, doivent être proscrits, et relégués parmi ces formules empiriques qui font la honte de la médecine pratique.

MOURON, s. m., *anagallis*; genre de plantes de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des primulacées, J., qui a pour caractères : calice à cinq divisions aiguës et persistantes; corolle monopétale, en roue et à cinq lobes obtus;

capsule globuleuse, mucronée, uniloculaire, et s'ouvrant longitudinalement.

La plus commune des espèces de ce genre est le *mouron rouge*, *anagallis arvensis*, dont les feuilles sont ovales, aiguës, plus courtes que les pédoncules, et les fleurs rouges. Cette plante, qui est annuelle, abonde dans les champs et les jardins. Il y en a une variété, non moins commune, dont les fleurs ont une belle couleur bleue. Toutes les parties herbacées de ce végétal sont inodores. Lorsqu'on les mâche, elles paraissent d'abord insipides, mais finissent par laisser dans la bouche un sentiment d'amertume mêlée d'un peu d'âcreté. On est surpris, en lisant les traités de matière médicale, de la libéralité avec laquelle on a décoré cette petite plante de vertus pompeuses. En effet, on ne s'est pas contenté de la mettre au nombre des fondans et des apéritifs; on a été jusqu'à la préconiser comme moyen préservatif et même curatif de la rage, et comme un remède presqu'infaillible contre le cancer des mamelles. Il est vrai que depuis long-temps on ne s'en sert plus. Si l'on voulait y avoir recours, les expériences d'Orfila prouvent qu'il faudrait user de circonspection, car elles nous apprennent que la morgeline peut donner la mort lorsqu'on la fait prendre à une certaine dose. Les animaux tués par ce poison végétal ont présenté des traces d'inflammation dans le canal alimentaire.

MOUTARDE, s. f., *sinapis;* genre de plantes de la tétradynamie siliqueuse, L., et de la famille des crucifères, J., qui a pour caractères : calice ouvert, à quatre divisions linéaires, concaves et caduques; onglet des pétales droit; silique oblongue, noueuse seulement à sa partie inférieure, et terminée en forme de bec par le prolongement de la cloison, souvent plus longue du double que les valves.

La principale espèce de ce genre est la *moutarde noire*, *sinapis nigra*, plante annuelle qui croît dans les lieux arides et pierreux, et qu'on cultive aussi en grand. On la reconnaît à ses feuilles en lyre, qui ressemblent un peu à celles de la rave, mais qui sont plus petites et plus rudes, à ses siliques quadrangulaires, lisses et rapprochées de la tige, et à ses fleurs jaunes. Toutes ses parties ont peu d'odeur, mais une saveur âcre et chaude. On mange ses feuilles en salade, ou cuites à la manière des choux, dans certaines contrées. Mais on recherche surtout ses semences, qui sont brunes et douées d'une saveur âcre et piquante. Elles servent, broyées avec du vinaigre, ou quelquefois avec du moût de vin, à faire la préparation culinaire connue sous le nom de *moutarde*, et dont l'usage remonte à une très-haute antiquité. La plante entière possède au plus éminent degré la vertu excitante qui appartient

à la plupart des crucifères; aussi excite-t-elle l'action de l'estomac, qu'elle peut même irriter violemment si on la prend en trop grande quantité. On la voit souvent ne pas borner son action aux voies digestives, et l'étendre à d'autres organes, activer par exemple la transpiration cutanée ou la sécrétion de l'urine. Il résulte de là qu'elle doit nuire toutes les fois qu'on la met en contact avec une surface irritée ou enflammée; on peut donc juger si elle convient dans les fièvres putrides, où Callisen l'a vantée. En général, tout ce qu'on a dit de cette plante porte le cachet de l'empirisme profondément imprimé sur toutes les branches de la matière médicale. On l'emploie plus souvent à l'extérieur qu'à l'intérieur; sa graine pulvérisée et réduite en pâte avec du levain et du vinaigre, ou seulement avec ce dernier, sert à faire les cataplasmes irritans connus sous le nom de SINAPISMES.

MOUVEMENT, s. m., *motus;* phénomène qui consiste en ce qu'un corps change de situatiou par rapport aux corps qui l'environnent. Ainsi, nous disons qu'un corps est en mouvement lorsque ce corps ou ses diverses parties changent successivement de situation à l'égard de certains objets que nous jugeons en repos.

On distingue le mouvement en *relatif* et *absolu.* Dans un vaisseau qui marche d'une manière uniforme, les corps nous paraissent se mouvoir quand ils répondent successivement à ses diverses parties. Mais ce n'est là qu'un mouvement relatif, car le vaisseau se meut sur la surface de la mer, laquelle tourne autour de l'axe de la terre, dont le centre se meut autour du soleil, qui est lui-même emporté dans l'espace avec la terre et les autres planètes. On ne peut concevoir un terme à tous ces mouvemens, et arriver enfin à des points fixes d'où l'on puisse compter le mouvement absolu des corps, qu'en imaginant un espace sans bornes, immobile et pénétrable à la matière, espace idéal ou réel, aux parties duquel nous rapportons les parties des corps par la pensée, de manière à les concevoir en mouvement, lorsqu'elles répondent successivement à divers lieux de même espace.

Nous ignorons et nous ignorerons toujours quelle est la nature de cette singulière modification en vertu de laquelle un corps se trouve transporté d'un lieu dans un autre, et qu'on désigne sous le nom de FORCE; mais nous pouvons déterminer ses effets et les lois de son action. On donne le nom de *mécanique* à la science qui détermine l'effet que l'application d'une ou de plusieurs forces doit produire sur un corps. Cette science se divise à son tour en deux branches, la *statique*, qui considère les rapports que les forces doivent avoir entre elles, en grandeur et en direction, pour se faire mutuellement équi-

libre, et la *dynamique*, qui recherche la manière dont le corps se meut pour que les forces qui lui sont appliquées ne se détruisent pas mutuellement.

L'effet d'une force qui agit sur un point matériel, est de le mettre en mouvement, si nulle cause ne s'y oppose. On considère dans cette force son intensité et sa direction. Son intensité est l'effort qu'elle exerce sur ce point, et sa direction la droite suivant laquelle elle tend à se mouvoir. Sous ce dernier rapport, on conçoit aisément que quand deux forces agissent dans le même sens, l'effet de l'une s'ajoute à celui de l'autre; que quand elles agissent en sens contraire, l'effet est relatif à leur différence, et nul si elles sont égales; enfin, que quand leurs directions font entre elles un angle quelconque, leur résultante prend une direction et une intensité moyennes. Il importe aussi de ne pas perdre de vue que quoique le repos d'un corps semble pouvoir être produit de deux manières différentes, et parce que ce corps n'éprouve l'action d'aucun agent capable de le mettre en mouvement, et parce qu'étant soumis à une action quelconque, l'effet de cette action est détruit, soit par des obstacles invincibles, soit par des actions opposées; malgré cette apparence, dis-je, il n'y a pas, dans la nature, un seul corps qui soit réellement en repos par l'absence de toute force. Le repos que nous observons dans les corps est toujours le résultat de l'équilibre des forces qui leur sont appliquées, et qui se détruisent mutuellement, se font équilibre, ou bien celui de la suspension de leurs effets par des obstacles invincibles. Voilà ce qui a conduit les métaphysiciens de l'école de Kant à dire qu'il n'y a pas de matière inerte, et que la matière est le produit du conflit de deux forces antagonistes.

Une des grandes lois du mouvement des corps, c'est la tendance qu'ils ont à persévérer dans leur état de mouvement ou de repos, et qu'on nomme *inertie*. En effet, un corps en repos ne peut se donner aucun mouvement, puisqu'il ne renferme pas en soi de raison pour se mouvoir dans un sens plutôt que dans un autre, et lorsqu'après avoir été sollicité par une force quelconque, il se trouve ensuite abandonné à lui-même, il se meut constamment dans la direction de cette force, à moins qu'il n'éprouve une résistance, c'est-à-dire que l'intensité et la direction de son mouvement sont les mêmes à chaque instant.

Le mouvement imprimé par une force à un corps se fait en ligne droite, parce qu'il n'y a pas de raison pour que ce corps s'écarte plutôt à droite qu'à gauche de sa direction primitive. L'uniformité du mouvement n'a pas la même évidence. Comme nous ignorons quelle est la nature de la force motrice, nous

ne pouvons savoir *à priori* si cette force doit se conserver sans cesse. Mais un corps étant incapable de se donner aucun mouvement, il ne paraît pas moins incapable d'altérer celui qu'il a reçu, de sorte que la loi d'inertie, c'est-à-dire la tendance de la matière à persévérer dans son état de mouvement ou de repos, est la plus simple et la plus naturelle que l'on puisse concevoir. La conséquence de cette loi, c'est que quand nous observons une altération quelconque dans le mouvement d'un corps, nous supposons qu'elle est due à l'action d'une cause étrangère.

Une autre loi du mouvement, fournie par l'observation comme la précédente, consiste en ce que la force est proportionnelle à la vitesse. Dans le mouvement uniforme, les espaces parcourus sont proportionnels aux temps; mais le temps employé à décrire un espace déterminé est plus ou moins long, suivant la grandeur de la force motrice. Cette différence a fait naître l'idée de la vitesse, qui, dans le mouvement uniforme, est le rapport de l'espace au temps employé à le parcourir. Afin de ne pas comparer ensemble des quantités hétérogènes, telles que seraient l'espace et le temps, on prend un intervalle de temps pour unité de temps, on choisit de même une unité d'espace; alors l'espace et le temps étant des nombres abstraits expriment combien ils renferment d'unités de leur espèce, et on peut les comparer l'un à l'autre. De cette manière, la vitesse devient le rapport de deux nombres abstraits, et son unité est la vitesse d'un corps qui parcourt une unité d'espace dans une unité de temps, d'où il suit que l'espace est égal au produit de la vitesse par le temps, et celui-ci égal à l'espace divisé par la vitesse.

Ces deux lois du mouvement, celle d'inertie et celle de la force proportionnelle à la vitesse, sont les plus simples et les plus naturelles qu'on puisse imaginer. Peut-être dérivent-elles de la nature même de la matière; mais comme cette nature nous est totalement inconnue, nous devons nous borner à ne voir en elles que des faits observés.

Par mouvement uniforme, on entend celui dans lequel la vitesse est constante, c'est-à-dire dans lequel le mobile parcourt constamment le même espace dans un même intervalle de temps, tant qu'il n'éprouve aucune résistance. Cet effet ne peut avoir lieu que quand une force devient tout à coup nulle, après avoir agi pendant un temps quelconque. Mais si cette force continue d'agir pendant tout le temps que son action dure, elle communique successivement au corps des vitesses de plus en plus grandes. Le mouvement qui en résulte s'appelle *uniformément accéléré*, quand la force conserve constamment la même intensité. Or, le calcul démontre que l'espace parcouru

pendant un temps donné, dans cette sorte de mouvement, est la moitié de l'espace qui serait parcouru uniformément dans le même laps de temps avec la vitesse finale, de sorte qu'une force accélératrice constante communique au mobile, dans un temps quelconque, une vitesse double de l'espace qu'elle lui a fait parcourir dans ce même espace de temps. Mais au lieu de concevoir la force accélératrice comme agissant constamment dans le sens de l'impulsion primitive, on peut supposer qu'elle agit en sens inverse. Dans ce cas, elle diminue à chaque instant la vitesse initiale, par les mêmes degrés qu'elle l'augmenterait si elle agissait dans le même sens. Il résulte de là ce qu'on appelle mouvement *uniformément retardé*. Si l'intensité de la force accélérative varie sans cesse pendant le temps qu'elle agit sur le mobile, la vitesse acquise à chaque instant variera dans la même proportion, et le mouvement produit ne sera plus ni uniformément retardé, ni uniformément accéléré, mais il dépendra de la loi suivant laquelle la force accélératrice variera.

Enfin la force qui agit sur un point en repos peut ne pas le faire toujours dans la même direction. Elle peut agir dans une direction qui varie continuellement pendant le mouvement, et il est clair alors que le corps, au lieu de décrire une ligne droite, décrira une ligne courbe. Ainsi donc un point matériel qui reçoit une impulsion, et qui est ensuite abandonné à lui-même, ne peut pas décrire une ligne courbe, à moins qu'il ne survienne une force ou un obstacle qui change à chaque instant la direction de son mouvement. On entend alors par vitesse du mobile à un instant quelconque, celle du mouvement rectiligne et uniforme qui aurait eu lieu, si, à cet instant, les causes qui réfléchissent et font varier le mouvement venaient à cesser leur action. Ce mouvement curviligne est de la plus haute importance dans les sciences physiques, à raison du cas dans lequel la force accélératrice, désignée alors sous le nom de *centripète*, est constamment dirigée vers un point fixe où elle tend à ramener le mobile, car c'est ce cas qui renferme la théorie toute entière du mouvement des corps célestes. Les résultats du calcul, à l'énoncé desquels nous devons nous borner, sont ici, que, quelle que soit la force accélératrice, quand les aires décrites autour du point fixe par le rayon vecteur du mobile, c'est-à-dire par la ligne qui joint à chaque instant ce mobile et ce point fixe, sont proportionnelles à la distance du mobile au point fixe, la courbe décrite est une ellipse dont le centre se trouvre au point fixe. Lorsque la force est en raison inverse des carrés des distances au point fixe, cette courbe est une ellipse, une parabole ou une hyperbole dont le point fixe occupe un foyer. Enfin quand

plusieurs mobiles décrivent ces ellipses différentes en vertu d'une force qui agit en raison inverse du carré des distances au point fixe, les carrés des temps des révolutions sont comme les cubes des grands axes de ces courbes.

Telles sont les données les plus importantes qu'offre la théorie mécanique du mouvement considéré dans la matière en général. Si, maintenant, nous quittons le domaine de la physique proprement dite, et portons nos regards sur le mouvement considéré dans les êtres vivans, nous ne trouvons rien, dans ses phénomènes appréciables, qui le distingue des autres mouvemens imprimés aux corps de la nature, et nous reconnaissons même que tous ses effets secondaires rentrent rigoureusement dans le domaine de la mécanique. On a voulu établir, entre le mouvement vital et le mouvement physique, une distinction tirée de son origine ou de sa cause. Mais nous avons vu qu'on ne sait rien absolument sur la nature, sur l'essence de la cause du mouvement physique, que nous ne devons même pas espérer de voir le temps dissiper notre ignorance à cet égard, et que nous en serons toujours réduits à déguiser notre embarras par l'emploi du mot *force*, c'est-à-dire en expliquant une chose par un mot qui est lui-même une énigme. Le mouvement vital ne présente d'autre particularité que celle d'être le résultat du concours d'un grand nombre de forces, ou peut-être seulement de variétés de la même force quant à l'intensité ou à la direction, et cette circonstance explique pourquoi il a été jusqu'à présent impossible, et il sera long-temps encore peut-être difficile, d'en découvrir la loi et d'en calculer les élémens. Au reste, il est évident que le plus grand nombre de ceux qui ont disserté ou plutôt divagué sur le mouvement vital, étaient étrangers aux plus simples notions de la physique, autrement ils ne se fussent pas servis d'un mot qui, par cela même qu'on l'emploie au singulier, exprime une idée fausse; autrement ils ne se fussent pas permis tant de déclamations ridicules contre les applications de la physique à la physiologie, comme s'il pouvait y avoir quelque chose d'antiphysique dans la théorie de la vie, comme si les mots *physique* et *physiologie* n'exprimaient pas au fond la même idée. *Voyez* ORGANISATION.

On partage les mouvemens vitaux en deux classes, d'après leur mode, d'après leurs phénomènes appréciables. Les uns, qu'on appelle *sensibles*, sont plus ou moins étendus et apparens, comme ceux qui résultent de l'action musculaire et de cette espèce de turgescence dont on a voulu faire une propriété distincte, sous le nom d'érectilité : les autres ont reçu l'épithète d'*insensibles*, parce qu'étant très-petits et très-lents, ils échappent à nos sens, et ne se décèlent que par les effets

auxquels ils donnent lieu. Tous, d'ailleurs, mais les premiers surtout, sont, par rapport à leur durée, continus, ou intermittens et soumis à des intervalles de repos plus ou moins prolongés. Les uns, dont nous avons parlé à l'article LOCOMOTILITÉ, sont soumis à l'empire de la volonté, et les autres en sont indépendans. Enfin, il y en a qui se passent sur les objets du dehors, et d'autres qui sont bornés à l'économie elle-même. Les premiers, qu'on distingue aussi en généraux et partiels, ont pour but le transport du corps ou d'une partie d'un lieu dans un autre, et constituent l'importante fonction de la LOCOMOTION, c'est-à-dire qu'ils embrassent l'histoire des attitudes et des mouvemens progressifs; les autres concourent à l'accomplissement des diverses fonctions dont l'ensemble constitue la vie intérieure ou organique.

MOXA, s. m.; cylindre de coton ou de toute autre substance lanugineuse, que l'on fait brûler sur la peau, afin d'opérer une cautérisation lente, graduée et plus ou moins profonde.

Toutes les substances susceptibles de s'enflammer et de devenir ainsi l'excipient du calorique, peuvent servir à la confection des moxa. Depuis le duvet doux et soyeux des feuilles détachées et pilées de l'armoise jusqu'au poil de chèvre et à la moelle du sureau et du grand tournesol, il n'en est pas qui n'ait été employée à cet usage. L'histoire des transformations qu'a subies le moxa, suivant les habitudes des divers peuples, et celles plus variées encore que lui ont imprimées les préjugés des médecins, est trop connue pour qu'il soit intéressant de la reproduire ici. Les moxa que l'on préfère le plus généralement sont faits avec le coton. Cette substance est disposée en cylindres plus ou moins volumineux, longs d'un pouce, entourés de toile, et coupés bien droit à leurs extrémités. La partie sur laquelle l'application doit être faite étant rasée, on la recouvre d'une large compresse humide, percée à son centre d'une ouverture où doit être placé le moxa, et destinée à recevoir les étincelles qui jaillissent au loin pendant l'opération. Le cylindre, allumé à une bougie, est ensuite appliqué. On le maintient en place, soit avec des pinces à pansement, soit au moyen du porte-moxa de Larrey, espèce d'anneau monté sur un manche, et supporté par trois pieds d'ébène, soit enfin en cousant la toile qui enveloppe le coton à la compresse dont la partie est couverte. La combustion est entretenue dans le moxa à l'aide d'une insufflation continuelle, que l'on exécute immédiatement avec la bouche, ou mieux encore en se servant d'un chalumeau. L'opération se termine avec la combustion de la matière enflammée; on ôte ensuite l'appareil, et l'on place sur l'escarre un corps gras destiné à favoriser le travail de sa séparation.

Telles sont les règles suivant lesquelles le moxa doit être ap-

pliqué. Durant cette opération, le malade éprouve d'abord une sensation de chaleur assez agréable, mais qui se transforme bientôt en douleur brûlante extrêmement vive. La partie qui supporte le moxa, et celles qui l'avoisinent, rougissent, et se couvrent de gouttelettes de sérosité. Lorsque la douleur a acquis son plus haut degré de violence, des plis rayonnans se forment autour du cylindre; ils annoncent le raccornissement de la peau qui, brûlée, se dessèche et se transforme en escarre; souvent alors une ou plusieurs vésicules éclatent, et donnent lieu à une détonnation qui disperse au loin les débris du moxa. La partie étant nettoyée, présente une plaque jaunâtre ou noirâtre, insensible, d'autant plus solide qu'elle est plus épaisse, et qui s'étend à toute l'épaisseur de la peau, si même elle ne pénètre au tissu cellulaire sous-jacent.

On conçoit aisément que le moxa n'agit sur les parties vivantes que par l'adustion qu'il produit. Le feu ne conserve aucune des propriétés médicamenteuses que pouvaient posséder les corps d'où il provient. Son action est toujours d'autant moins douloureuse qu'il est lui-même plus concentré, et c'est à cette concentration, différente dans les diverses substances mises en ignition, qu'il faut exclusivement attribuer la légèreté ou la profondeur des cautérisations qu'elles déterminent, ainsi que le plus ou moins de douleur qui résulte de leur application. Sous le rapport des indications thérapeutiques, les seules qui doivent servir de base au chirurgien, les moxa peuvent, ou produire une brûlure profonde et violente, que doivent suivre une inflammation extérieure intense et une suppuration prolongée, ou ne donner lieu qu'à une adustion superficielle et passagère, à laquelle presque aucune suppuration ne succède. Les premiers sont analogues, dans leurs effets, aux fonticules, en lesquels on les convertit souvent; les seconds ressemblent davantage aux vésicatoires volans et à tous les irritans cutanés. Ceux-là sont permanens, et on peut beaucoup les multiplier; ceux-ci, ne produisant que des effets passagers, doivent au contraire se succéder en grand nombre, et l'on a pu prolonger, pendant des mois entiers, les applications successives que l'on en a faites.

Il est facile, d'après ces principes, d'apprécier à leur juste valeur les diverses substances que l'on a proposées à différentes époques pour faire le moxa. Il est évident que le coton, la laine, la charpie, et toutes les substances qui sont susceptibles de former des cylindres compactes, lents à se consumer, et dégageant une grande quantité de calorique, conviennent pour produire des brûlures considérables et des escarres épaisses. Les substances légères, telles que le duvet de l'armoise, la moelle du roseau ou de l'*helianthus annuus*, l'agaric de

chêne, ne sont propres au contraire qu'à occasioner des adustions peu intenses et des désorganisations superficielles des tégumens. Il est à remarquer que les moxa de cette dernière espèce brûlent spontanément, une fois qu'ils ont été allumés, jusqu'à leur entière combustion, tandis que les autres ont besoin d'un courant d'air très-vif pour ne pas s'éteindre. Mais cette particularité, importante seulement pour le chirurgien, est sans valeur si l'on examine l'effet produit par le topique. Il est d'ailleurs facile de rendre tous les moxa susceptibles de brûler, comme l'armoise, d'une manière lente, égale et continue, sans le secours du chalumeau; il suffit pour cela de faire bouillir le coton, ou les autres substances que l'on emploie, dans une dissolution concentrée de nitrate de potasse. Les cylindres préparés avec des matières ainsi disposées sont préférables à tous les autres. Une dernière observation, qui ne doit pas échapper au praticien, est que, toutes choses d'ailleurs égales, les brûlures faites par les moxa sont d'autant plus profondes que le cylindre qu'on emploie est plus large. Les moxa destinés à pénétrer jusqu'au tissu cellulaire sous-cutané, peuvent avoir depuis un demi-pouce jusqu'à un pouce et plus de diamètre; ceux qui doivent seulement irriter la peau, n'ont en général que deux ou trois lignes d'épaisseur. C'est au médecin à juger, dans les différens cas, auxquels de ces deux moxa il convient de donner la préférence. Il est presqu'inutile de faire observer que l'effet de l'adustion ayant toujours dû être calculé d'avance, et toujours proportionné à l'indication thérapeutique que l'on veut remplir, c'est agir d'une manière contradictoire que de s'efforcer, après l'opération, de diminuer l'intensité de la brûlure. Ou l'on a eu tort de recourir au moxa, ou il faut chercher à conserver son action le plus long-temps possible dans la partie. Les applications froides, celles de l'éther, de l'alcali volatil et de tous les topiques du même genre doivent donc être rejetées.

On peut appliquer le moxa sur toutes les parties du corps, en le rendant toutefois d'autant plus superficiel et plus léger que les tégumens sont plus fins et plus immédiatement appliqués aux saillies osseuses, aux capsules articulaires, aux tendons secs et superficiels. Regnault a proposé d'appliquer au crâne, dans les cas d'hydrocéphale aiguë des enfans, ce qu'il nomme *moxa tempéré*. Ces moxa forment des cylindres de coton peu serrés, que l'on fait brûler sur un morceau de drap serré et compacte qui recouvre immédiatement la partie. Ainsi appliqué, le moxa produit moins une véritable cautérisation qu'une rubéfaction très-vive et une irritation prononcée des tégumens, qui se couvrent de gouttelettes nombreuses de sérosité. Il n'est point à craindre alors que l'effet du feu se pro-

page à travers les os du crâne jusqu'aux méninges; son action révulsive est seulement très-énergique, et les moxa dont il s'agit ont souvent produit de très-bons effets.

MUCATE, s. m., *mucas;* sel formé par la combinaison de l'acide mucique avec une base salifiable.

MUCILAGE, s. m., *mucilago;* gomme à l'état liquide. Cette solution peut être le produit de l'art, ou avoir été opérée par la nature elle-même, au moyen de l'eau de végétation des plantes. Dans ce dernier cas, elle est, la plupart du temps, altérée par d'autres principes immédiats des végétaux.

Beaucoup de végétaux frais fournissent du mucilage, lorsqu'après avoir déchiré leur tissu, et les avoir imbibés d'un peu d'eau, on les soumet à l'action de la presse; telles sont les racines de guimauve et de grande consoude, les semences de coing et de psyllium. D'autres n'en donnent que quand on les fait bouillir dans l'eau. C'est ainsi qu'on obtient du mucilage de la graine de lin, de toutes les gommes, et des végétaux qui contiennent de la gomme sans la laisser exsuder.

Les pharmaciens emploient le mucilage pour augmenter la consistance de certains médicamens, ou pour en suspendre momentanément d'autres, tels que les huiles et le mercure, dans les liquides aqueux. Étendus dans une suffisante quantité d'eau, cette préparation forme des tisanes d'un usage très-répandu.

MUCILAGINEUX, adj., *mucilaginosus;* qui a l'apparence du mucilage, ou qui en contient. On donne ce nom aux liquides chargés d'une plus ou moins grande quantité de gomme. Ainsi l'infusion et la décoction de guimauve et celle de lin sont des liquides mucilagineux. Ces liquides jouissent tous de propriétés émollientes, qui les rendent fort utiles, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur, dans les maladies causées par un excès d'action vitale. On ne doit cependant pas perdre de vue qu'ils sont en même temps nourrissans, et que cette qualité incontestable peut en contr'indiquer l'emploi dans plusieurs cas d'inflammations internes.

MUCIQUE, adj., *mucicus;* nom d'un acide qui n'existe point dans la nature, et dont la découverte est due à Scheele.

Les chimistes le forment de toutes pièces, en traitant la gomme, la manne grasse ou le sucre de lait, par l'acide nitrique, à une chaleur modérée.

Cet acide se présente sous la forme d'une poudre blanche, qui croque sous la dent. Il n'a qu'une faible saveur aigre, et rougit légèrement la teinture de tournesol. L'eau le dissout à peine, et l'alcool ne le dissout pas du tout. L'oxigène, l'hydrogène et le carbone sont les élémens qui entrent dans sa composition. Il est sans usages.

MUCOSITÉ, s. f. ; nom générique imposé aux liquides plus ou moins visqueux que sécrètent les membranes muqueuses. Ces liquides, que le mucus forme en grande partie, et qu'il constitue même quelquefois en totalité, sont le produit de l'exhalation propre des membranes, de la sécrétion des follicules dont les conduits excréteurs se rendent à leur surface, et même de celle de tous les organes sécrétoires qui communiquent avec cette surface. Leur composition doit donc varier, et varie en effet beaucoup. Les diverses nuances de l'état de santé, et plus encore celles de l'état de maladie, influent sur elle à un point considérable.

Les usages que les physiologistes attribuent à la mucosité, sont de préserver les surfaces qu'elle couvre du contact des corps étrangers, d'entretenir les parties dans l'état de souplesse nécessaire aux fonctions qui s'y exécutent, de faciliter le glissement des corps étrangers introduits dans les voies muqueuses, et de diriger ces corps étrangers vers l'extérieur. Geoffroy Saint-Hilaire fait, à ce sujet, des réflexions trop philosophiques et trop importantes pour que nous ne nous empressions pas de les reproduire ici. « Je ne nie point ces usages, dit-il, et je trouve tout simple que, là où le mucus s'accumule en si grande abondance, sa présence y donne lieu à plusieurs événemens. Mais que ce soit afin d'être dispos pour tous ces petits services qu'il se produise, et qu'existent pour le produire les membranes muqueuses étendues sur toutes les dernières enveloppes de l'être en dedans et en dehors, voilà ce que je ne puis également admettre. C'est réduire à sa plus petite valeur l'un des principaux élémens de l'organisation, l'un des rouages les plus puissans de la machine. Le mucus est un des principes immédiats des êtres organisés, son principal caractère est d'être le premier degré des composés organiques. Les végétaux le donnent, et les animaux après une première révolution des fluides circulatoires. Il est plus abondant chez les plus jeunes, et par conséquent chez les fœtus ; et ce sera tout aussi bien en physiologie qu'en chimie qu'on ne tardera pas à le considérer comme le fond commun où puisent les membranes, et généralement tous les tissus employés comme contenans. Il est dans le cas de toutes les matières premières dont on forme nos étoffes. Les alimens deviennent lui, et lui les organes solides. Il est l'objet final de la digestion, la substance assimilable par excellence.... Pour peu qu'on ait observé dans les premiers momens de l'existence, on sait qu'il n'est point d'êtres, si frêles qu'on les suppose, qui ne produisent du mucus, ou plutôt l'abondance de ce produit augmente en raison directe de leur plus grande débilité, et il n'est pas d'êtres non plus qui n'absorbent du mucus, qui ne

s'en nourrissent; voyez le frai des batraciens : c'est par la production du mucus que s'annonce en lui le mouvement vital, et le mucus formé devient aussitôt la source où le nouvel être va puiser sa nourriture. »

MUCUS, s. m. On donne généralement ce nom au fluide sécrété par les follicules des membranes muqueuses, c'est-à-dire à la mucosité; mais afin d'éviter la confusion, il faut le réserver pour l'un des matériaux constituans de ce fluide, que les chimistes rangent au nombre des principes immédiats des animaux.

Le mucus n'existe pas seulement dans le produit des sécrétions des membranes muqueuses. On le rencontre encore dans les exsudations ou les productions qui se forment à la surface de la peau. Ainsi, non-seulement on le trouve dissous dans les liquides que les membranes muqueuses sécrètent, ou auxquels elles servent de réservoir, comme l'urine, la salive, la bile, le sperme, les larmes, etc., mais encore il compose la presque totalité de l'épiderme, des ongles, des cornes, des durillons, des callosités, et entre aussi, quoiqu'en moindre proportion, dans les cheveux, les poils, la laine, les plumes, etc. Il sert aussi de lien aux calculs urinaires et à la plupart des concrétions qui se développent dans les cavités tapissées par les membranes séreuses.

A l'état liquide et pur, ce principe est blanc, visqueux, transparent, inodore, insipide, soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool, et très-soluble dans les acides. Le feu ne le coagule pas, et il n'est point susceptible de se prendre en gelée. Il ne précipite ni par la colle, ni par le tannin, ni par le sublimé corrosif. Facile à dessécher, par le seul fait de son exposition au contact de l'air, il se présente alors sous la forme d'une substance demi-transparente, fragile, insoluble dans la plupart des fluides, qui ne fait que se ramollir et se gonfler dans l'eau, et qui ne se dissout même qu'avec beaucoup de difficulté dans les acides. La dessiccation l'altère donc un peu.

Le mucus ressemble beaucoup au mucilage végétal, mais il contient de plus que ce dernier de l'azote. Berzelius a émis, sur son compte, des idées particulières, qui n'ont pas eu l'assentiment général. Cet habile chimiste ne regarde pas celui des membranes muqueuses comme une dissolution, mais comme une substance solide, formée par du lactate de soude uni à une matière animale de nature spéciale, et gonflée par la partie aqueuse et incolore du sang. Il ne le croit pas non plus identique partout, ni toujours. Des recherches ultérieures décideront s'il faut adopter ou rejeter cette hypothèse, qui semble au reste se concilier assez bien avec les lois générales de la vie.

MUGUET, s. m., *convallaria;* genre de plantes de l'hexandrie monogynie, L., et de la famille des asparaginées, J., qui a pour caractères : calice nul; corolle monopétale, en cloche ou en grelot, à six découpures plus ou moins profondes; six étamines; stigmate obtus et trigone; baie ronde, tachetée avant sa maturité, et à trois loges monospermes.

Le *muguet de mai*, *convallaria majalis*, jolie petite plante d'Europe, embellit les bois de ses fleurs blanches, qui paraissent au mois de mai, et qui répandent une odeur suave, assez voisine de celle de la fleur d'oranger. Cette odeur les a fait regarder, on ne sait trop pourquoi, comme antispasmodiques, de sorte qu'on les a recommandées dans une foule de maladies nerveuses ou réputées telles. Mais il s'en faut bien que l'expérience raisonnée ait confirmé les données vagues de l'empirisme, et le muguet se trouve aujourd'hui banni de la matière médicale, dans laquelle il n'aurait jamais dû figurer.

MUGUET, s. m.; éruption miliaire de la membrane muqueuse de la bouche et des voies digestives, selon Devilliers, qui se manifeste chez les enfans à la mamelle et chez ceux qui n'ont pas dépassé l'âge de cinq à six ans, quand ils sont faibles, délicats, mal nourris, logés dans des lieux humides et maintenus dans la malpropreté. Des signes non équivoques d'irritation gastro-intestinale l'annoncent; on voit ensuite la membrane qui revêt la bouche devenir d'un rouge vif, de petites vésicules, d'abord rouges, puis blanches, se montrer en cinq ou six heures vers le frein de la langue, puis, des dents incisives, ou du lieu où elles se montrent, passer sur la langue, à la partie interne des joues et à la commissure des lèvres. Ces vésicules se forment également sur les amygdales, dans le pharynx, l'œsophage, l'estomac, les intestins, au pourtour de l'anus. Quelquefois alors les symptômes d'irritation diminuent, l'enfant tette ou mange sans difficulté. Passé les premières vingt-quatre heures, l'enfant crache ou rend par l'anus de petites pellicules blanches, ses excrémens sont plus abondans, mais plus liquides. Comme dans la miliaire, ces vésicules cessent, puis il s'en forme d'autres, et ainsi de suite, jusqu'à ce que de petits boutons se montrent à la face, sur les épaules et au cou.

D'autres fois les symptômes d'inflammation sont très-intenses, la bouche est douloureuse, et l'on voit survenir tous les signes de prostration qui dénotent que la phlegmasie, devenue très-intense, s'étend à une grande partie de la membrane muqueuse gastro-intestinale, ce dont on retrouve des traces non équivoques à l'ouverture des cadavres, qu'on n'a malheureusement que trop souvent occasion de faire. On remarque

alors que les boutons sont affaissés, et forment, principalement dans l'estomac, une couche épaisse et une sorte de bouillie blanchâtre. La trachée-artère et même les bronches ne sont pas étrangères à ces désordres, dans quelques cas.

Le changement de nourrice, la cessation de l'allaitement artificiel, la propreté, quelques sangsues à l'épigastre quand la gastrite est intense, des boissons mucilagineuses aromatisées ou édulcorées, des soins de propreté, des frictions sèches avec des linges chauds, tels sont les moyens à diriger contre cette variété de la pharyngo-gastro-entérite qui mérite de fixer l'attention des observateurs.

MUGUET DES AGNEAUX (art vétérinaire). Cette affection, qui porte encore le nom vulgaire de *chancre*, n'est pas sans analogie avec le muguet des enfans. Les agneaux y sont d'abord prédisposés par leur constitution naturellement faible et délicate, surtout ceux élevés dans des lieux bas et humides, dans des bergeries malpropres, qui renferment un trop grand nombre d'individus, qui sont privées d'air, ou qui n'ont qu'un air insalubre. Ces prédispositions existant, il faut encore le concours des causes occasionelles pour déterminer le développement de l'affection, et ces dernières causes, il faut les chercher dans tout ce qui peut porter l'irritation sur le tube alimentaire, sur la membrane muqueuse particulièrement, comme le défaut d'allaitement, le sevrage brusque et prématuré, l'altération ou la trop petite quantité du lait fourni par la mère, l'état de santé de celle-ci, l'usage de mauvais alimens, etc. Dans le premier temps, la membrane buccale se colore en rouge, les papilles nerveuses de la langue se développent, se hérissent et se durcissent; on voit ensuite apparaître, dans l'intérieur de la bouche, des petits boutons miliaires serrés; ils occupent d'abord les gencives, de là ils s'étendent à la commissure des lèvres, à la face interne des joues, puis à la langue, au voile du palais et au pharynx. Ils sont accompagnés d'un peu de chaleur. Ces désordres, qui ne sont que symptomatiques de l'état du tube digestif, tourmentent beaucoup les agneaux, leur ôtent la facilité de tetter, et ont souvent une terminaison funeste, ces jeunes animaux mourant faute d'alimentation, si le mal dure quelque temps. Sans cette circonstance, la maladie par elle-même ne serait sûrement pas dangereuse, pourvu qu'on n'en contrariât pas la marche par un mauvais traitement. Les seules ressources de la nature nous paraissent susceptibles d'en triompher dans le plus grand nombre des cas. On l'a crue contagieuse, mais on revient de cette idée, et l'on a raison, car les mères ne la gagnent pas de leurs petits qu'elles allaitent, et l'on voit ces derniers en être affectés et vivre au milieu d'autres jeunes individus sans qu'il en

résulte d'accidens. Le traitement doit être surtout préservatif, et c'est même le seul praticable sur ces sortes d'animaux, qui vivent en troupes toujours nombreuses. Il consiste à éloigner d'eux tout ce qui peut favoriser le développement du muguet. Ainsi, il faut les élever dans un lieu sain, les tenir proprement, dans une température plutôt basse qu'élevée, et surtout sèche, où l'air puisse être facilement renouvelé, et non dans ces locaux chauds et impurs où ils puisent le germe d'une foule de maladies. On gouvernera les mères et on les nourrira de manière à en faire de bonnes nourrices, on n'abrégera pas inconsidérément la durée nécessaire de l'allaitement, et si l'une de ces mères se trouve atteinte de quelqu'affection maladive, malgré les soins que nous venons de recommander, on s'occupera de rétablir sa santé par un traitement convenable, et en attendant, si son lait diminue ou vient à manquer, on y suppléera par des alimens de choix, de facile digestion et appropriés à la faiblesse, à la délicatesse des organes digestifs du jeune être. On a conseillé de frotter les parties malades avec du vinaigre aiguisé de sel et de poivre; ces moyens excitans ne guérissent point, et peuvent même augmenter l'irritation locale. Des gargarismes adoucissans d'abord, et ensuite un peu toniques, seraient plus susceptibles de calmer les souffrances de l'agneau. Mais le plus souvent les secours de l'art ne sont pas nécessaires; le lait de la mère, reconnu bon, est le meilleur de tous les médicamens; seulement il faut l'exprimer plusieurs fois par jour dans la bouche du petit qui ne peut plus saisir le mamelon. Dans le cas où le lait serait altéré ou tout à fait supprimé, on ne peut espérer de sauver l'agneau qu'en le nourrissant avec de l'eau d'orge miellée, coupée avec du lait de vache, jusqu'à ce que l'estomac puisse se faire petit à petit à des alimens plus solides.

MULES TRAVERSINES, s. f., MULES TRAVERSIÈRES, CREVASSES (art vétérinaire); entamures étroites, allongées, plus ou moins profondes, qui affectent la peau, et sont situées au pli du paturon et sur le derrière du boulet du cheval. Leur présence indique constamment un état ulcéreux dans le tissu des parties affectées; il est rare qu'elles surviennent aux pieds de devant, et c'est sans doute à raison de leur position transversale qu'on les appelle *traversines*, *traversières*, etc. Les chevaux y sont exposés quand ils travaillent sur des terrains rocailleux, quand ils marchent beaucoup dans des boues âcres, ou lorsqu'ils demeurent dans la malpropreté, sur des fumiers épais, surtout dans les écuries qu'on nettoie rarement et dont le sol présente des trous dans lesquels les pieds reposent au milieu des urines. Les animaux dont les jambes sont grosses, chargées de poils, dont le tempérament est lâche et mou,

paraissent avoir une prédisposition particulière à cette affection, très-rare d'ailleurs dans les chevaux fins, si ce n'est peut-être dans ceux où l'on fait le poil des jambes trop près et trop souvent, surtout pendant l'hiver, ce qui non-seulement laisse la peau à nu, mais fait encore l'effet d'une brosse dans les plis du paturon lors de la flexion, irrite la peau et l'excorie. Les enchevêtrures, les atteintes, la mauvaise application du feu, celle des cantharides ou de toute autre substance irritante dans le paturon, sont encore des causes accidentelles des mules traversières. Ces solutions de continuité précèdent ordinairement les *eaux aux jambes*, les accompagnent quelquefois, et s'annoncent par un prurit qui porte le cheval à se frapper avec le pied. Toute la surface paraît plus rouge qu'auparavant, et si l'on néglige ce premier période de la maladie, bientôt une ou plusieurs crevasses s'établissent, il en suinte une sérosité fétide, et une certaine douleur locale est surtout sensible lorsqu'on lève le pied ou lorsqu'on touche le mal. Incessamment irritées par le séjour des matières entre les poils et sur la surface entamée, ou par les substances au milieu desquelles les pieds sont plongés, ces crevasses s'enflamment, leurs bords se tuméfient, et la sérosité qu'elles fournissaient se convertit en une suppuration également fétide. Quelquefois la peau environnante participe elle-même à la phlogose, et l'on a vu la douleur locale devenir assez intense pour contraindre l'animal à boiter. Les mules traversines une fois bien établies, les tégumens sont fendus dans toute leur épaisseur, le fond de la plaie est rouge, et les bords sont comme cornés. L'animal ne peut marcher sans renouveler ou augmenter ses souffrances, car, à chaque pas qu'il fait, à chaque mouvement de l'articulation du boulet avec le paturon, les plaies se rouvrent et se referment successivement, ce qui entretient une irritation continuelle.

Les mules traversines n'offrent pas une grande gravité; elles cèdent ordinairement à des soins particuliers susceptibles de les faire changer de nature et de les amener à guérison; mais lorsqu'elles sont négligées ou mal traitées, ou lorsqu'elles sont soumises à une continuelle excitation, les accidens deviennent plus graves, et peuvent faire naître les *eaux aux jambes*, les *javarts*, la *pourriture* et le *fic à la fourchette*.

Le traitement est fort simple; il consiste à ramollir les tégumens du bas des jambes, à les préserver de l'action des corps irritans, et à déterminer la cicatrisation des plaies. Les lotions émollientes, fréquemment répétées, et mieux encore les pédiluves d'eau de son à la température tiède, plusieurs fois le jour, et dans les intervalles les applications de cérat de Galien, d'onguent populeum ou d'autres préparations du même

genre, tels sont les moyens qui réussissent constamment si l'on s'y prend de bonne heure, et si l'on a soin d'éviter de fatiguer les animaux, et d'écarter d'eux toutes les causes dont l'action pourrait irriter les parties. Dans les crevasses qui datent d'un certain temps, les lotions astringentes et le cérat de Saturne doivent succéder aux moyens précédens, et sur la fin l'onguent égyptiac est indiqué pour rappeler la tonicité des tissus, toujours plus ou moins altérés par la durée du mal. Lors de mules traversines très-anciennes, les parties affectées présentent un état ulcéreux qui réclame de nouveaux moyens. On emploie d'abord ceux que nous venons d'indiquer, et s'ils sont sans efficacité, c'est que les tissus malades sont altérés et dans un état plus ou moins voisin de la désorganisation. Il convient alors de corriger leur mode anormal de vitalité, de changer la nature de la plaie. C'est à quoi nous parvenons au moyen d'une légère adustion répétée trois ou quatre fois de suite, jusqu'à formation d'escarre, et nous la pratiquons avec de la poudre de chasse, dont nous couvrons la plaie et que nous enflammons. Le travail inflammatoire qui s'établit sous l'escarre est presque toujours favorable; il est infiniment rare que la cicatrisation ne succède pas à la plaie, pour ainsi dire nouvelle, qui en résulte.

MUQUEUSE (*fièvre*), *febris pituitosa*, *mucosa*, *rheumatica*. Comme si ce n'était point assez d'avoir fait d'une nuance de la gastrite une maladie *sui generis* sans siége, on en a fait autant d'une variété de cette même nuance. Nous avons été souvent consultés, dans le cours de nos études, par des élèves, d'ailleurs très-intelligens et de bonne foi qui ne pouvaient se faire une idée de la fièvre muqueuse, et qui ne concevaient pas que l'irritation d'une même membrane pût donner lieu tantôt à une fièvre essentielle, tantôt à une autre. Le fait est que, s'il était permis de plaisanter en pareille matière, on dirait que de la fièvre bilieuse à la muqueuse il y a juste la différence du jaune au blanc. Dans celle-ci comme dans celle-là, il existe des signes non équivoques (pour l'observateur éclairé) de gastro-entérite; mais, dans la fièvre muqueuse, le mal s'annonce, outre les phénomènes communs à la fièvre gastrique, par des rapports acides, la pâleur et l'enduit blanc et très-prononcé de la langue. Le frisson du début se manifeste ordinairement le soir ou pendant la nuit; il commence par les pieds. La salive est visqueuse, surabondante; un goût aigre ou fade se fait sentir; l'haleine est fétide, acide; des aphthes se manifestent aux lèvres, aux parois de la bouche, à la gorge; la soif est peu intense, souvent nulle; il y a du dégoût pour toute espèce de nourriture; les acides pèsent sur l'estomac, et donnent des aigreurs; le vomissement fait rendre des ma-

tières blanches, visqueuses, transparentes, fades ou acides; la diarrhée, quand elle a lieu, ce qui est le plus ordinaire, provoque la sortie de matières analogues, quelquefois sanguinolentes, souvent accompagnées de vers. Le vomissement fait aussi expulser de ces animaux dans plusieurs cas. L'urine est parfois rendue avec une difficulté qui annonce que la membrane muqueuse vésicale participe à l'irritation; la peau n'est guère plus chaude qu'à l'ordinaire, si ce n'est par intervalles; quand la chaleur s'élève, elle n'est point âcre au toucher. La peau n'est pas moite, sans faire éprouver un sentiment de sécheresse, ou bien elle est humectée d'une sueur aigre, locale, surtout hors les heures du jour. Elle se recouvre dans certains cas d'éruptions variées, de miliaire surtout. Le pouls est ordinairement petit, faible, et souvent plus lent que dans l'état normal, ou assez souvent vite sans en être plus fréquent. Il y a de la douleur à la nuque et à l'occiput, de la somnolence, des vertiges, de l'engourdissement, de la tristesse ou au moins de la taciturnité, et souvent diverses douleurs dans les membres.

Ces symptômes ne sont pas les seuls qui cactérisent la fièvre muqueuse; il faut y joindre ceux de la présence probable ou démontrée de vers, que nous indiquerons à l'article VERS et VERMINEUX; il faut encore ajouter que les légers symptômes encéphaliques augmentent fort souvent d'intensité, deviennent prédominans, et réclament toute l'attention du médecin.

La marche de la fièvre muqueuse, ou du moins des phénomènes qui la caractérisent, n'est pas très-régulière. Bien que continue, elle offre de fréquentes exacerbations, des retours irréguliers de fièvre ou de sueur, de chaleur, en un mot, de fréquentes rémittences, mais rarement régulièrement périodiques; de temps en temps des sueurs générales et une sécrétion abondante de l'urine paraissent commencer à s'établir, puis cessent pour revenir après un, deux ou trois jours; souvent les redoublemens, les accès offrent le type quarte, quoique, dans le plus grand nombre de cas, ils soient quotidiens, sans régularité parfaite.

De toutes les fièvres aiguës, c'est la plus longue, à l'exception de celles qu'un traitement incendiaire prolonge. La fièvre muqueuse dure de quinze à quarante jours environ; rarement elle se termine au bout de quelques jours ou d'une semaine, à moins qu'elle ne soit le résultat d'une cause tout à fait passagère, telle que le refroidissement de la peau. Le vomissement, la diarrhée, l'apparition des aphthes, des exanthèmes, de la miliaire, d'une sueur générale, d'un flux d'urine blanc ou jaune, d'une abondante salivation, précèdent quelquefois le rétablissement de la santé; d'autres fois, la maladie

devient intermittente et trop souvent interminable. Le défaut d'un traitement approprié, l'intensité et la persévérance des causes, une prédisposition fait que l'ou voit se développer des signes évidens de rhumatisme, de bronchite, de pleurésie, de péripneumonie, d'entérite, ou bien ces inflammations se forment ou s'exaspèrent sourdement, et la mort vient surprendre le malade, souvent même le médecin. Dans quelques cas, une phlegmasie chronique peu dessinée de ces parties, et notamment des viscères abdominaux, l'anasarque, l'hydropisie en sont les suites, et la fièvre, devenue erratique, se prolonge et dure fréquemment aussi long-temps que la vie. Les rechutes sont fréquentes et graves; les récidives ont lieu fort souvent; une légère cause les détermine.

Lorsque la mort est l'effet de la fièvre muqueuse, on trouve des traces non équivoques d'inflammation dans l'estomac et dans les intestins, dont les cryptes sont très-développés; la membrane muqueuse de ces viscères est revêtue d'un mucus épais, et souvent ulcérée; le mésentère est fréquemment rouge, les ganglions épaissis et rouges; le foie, et plus souvent encore le poumon et la plèvre participent à cet état d'altération décrit avec beaucoup de soin par Rœderer, Wagler et Sarcone. On a fait une remarque très-importante, c'est que le cerveau renferme parfois de la sérosité dans ses ventricules, et qu'alors la méningine est épaissie, dense et abreuvée d'une sérosité concrète.

Ainsi les viscères le plus souvent enflammés dans la fièvre muqueuse, sont l'estomac et surtout les intestins; mais la membrane muqueuse bronchique y participe fréquemment, et parfois elle est seule affectée, ce qu'il ne faut pas oublier; car, dans ce cas, on n'observe point de signes de gastro-entérite, ou bien ils sont très-peu intenses, et ceux de la bronchite prédominent quelquefois; l'irritation s'étend à peu-près également aux deux membranes muqueuses. C'est dans ce cas que l'on voit survenir des péripneumonies, d'autant plus redoutables qu'on ne les reconnaît que lorsqu'elles sont déjà très-intenses. L'encéphale n'est point exempt d'inflammation. Les symptômes de cette maladie coïncident parfaitement avec ces altérations; elle n'est donc ordinairement qu'une gastro-entérite, souvent compliquée, et caractérisée notamment par une abondante sécrétion muqueuse. Dans cette maladie, la presque totalité des membranes muqueuses est quelquefois affectée; alors le mal est grave, moins par son intensité que par son étendue. L'inflammation est en général assez intense dans cette fièvre, mais elles menace les jours du sujet quand elle s'étend au cerveau ou du moins aux membranes de ce viscère; autrement elle se termine avec peu de sueurs, après une durée

ordinairement assez prolongée, ainsi que nous l'avons dit. Nous ne nous arrêterons point à démontrer que les membranes muqueuses ne sont point à la fois affaiblies et enflammées dans cette maladie, mais il n'est pas inutile d'examiner si l'inflammation, qui constitue la fièvre muqueuse, mérite d'être rangée au nombre des phlegmasies, ou bien si ce n'est qu'un état catarrhal ou rhumatismal d'une portion plus ou moins étendue des membranes muqueuses. Ce que nous avons dit de la nature du CATARRHE en général retrouve ici sa place. Nous devons éviter d'inutiles répétitions ; ailleurs, nous rechercherons ce que peut être une inflammation rhumatismale, un RHUMATISME, et nous démontrerons que les médecins, plus que qui que ce soit, ont toujours été la dupe des terminologies populaires.

Y a-t-il inflammation des cryptes muqueux plutôt que de la membrane elle-même? C'est ce que l'observation n'a pas encore résolu : ce point d'anatomie pathologique offre un sujet intéressant de recherches.

Nous devons remarquer que, dans les phénomènes de la fièvre muqueuse, nous n'avons indiqué aucun symptôme bilieux ; c'est qu'en effet le plus ordinairement il n'en existe pas ; cependant on en a observé quelquefois, et, en pareil cas, il faut avoir égard à l'irritation hépatique qu'ils annoncent.

Les causes de la fièvre muqueuse vont achever de nous démontrer la nature et le siége de cette maladie. Outre celles qui lui sont communes avec la fièvre gastrique, on doit indiquer, comme la provoquant, de préférence à celle-ci, les circonstances suivantes : une température froide et humide, l'habitation dans une contrée ou dans une maison qui réunit ces deux conditions, l'usage d'alimens qui, sous un grand volume, contiennent fort peu de substances nutritives, tels que les matières à la fois aqueuses et amilacées, les fruits doux ou acides, les viandes corrompues, le cidre, la bière, la malpropreté, le chagrin, en un mot, toutes les causes réputées débilitantes. Il est certain que ces causes, par une action intense et subite, ou faible mais prolongée, jettent le système musculaire dans une grande prostration ; mais cette prostration n'est point l'image fidèle de l'état des viscères ; il faut le plus ordinairement conclure précisément le contraire de ce qu'elle semble annoncer, et chercher dans des symptômes plus directs des documens plus certains, examiner l'état de la langue, s'enquérir de la digestion, explorer l'épigastre, et soumettre la poitrine à une investigation attentive. Ce n'est que par cette marche raisonnée qu'on parvient à se faire une idée exacte de la nature et du siége des affections aiguës avec réaction du cœur désignées ou plutôt confondues sous le nom de fièvre

muqueuse. Il est à remarquer qu'elles se manifestent quelquefois chez les sujets doués d'une grande activité circulatoire; les symptômes appelés fébriles sont alors plus intenses, et la maladie prend le nom de fièvre muqueuse inflammantoire. Dans ce cas, il faut que les causes occasionelles aient été très-puissantes, et qu'une affection triste soit venue s'y joindre. D'autres fois, des signes d'irritation des organes biliaires se manifestent, comme nous l'avons dit; c'est surtout chez les sujets adonnés aux excès de table, aux liqueurs spiritueuses, lorsque le froid et l'humidité viennent à exercer sur eux leur fâcheuse influence; la fièvre est alors appelée gastro ou bilioso-muqueuse. L'encéphale s'affecte particulièrement quand les causes de la maladie ont agi long-temps, quand des chagrins viennent s'y joindre; lorsqu'il y a encombrement de malades, usage d'alimens altérés, respiration d'un air impur, c'est alors que la prostration est profonde, ou que l'on voit survenir les convulsions, le délire, en un mot, les phénomènes qui font donner à la maladie le nom de fièvre muqueuse adynamique ou ataxique, de typhus catarrhal.

Fort souvent, dans certains cantons dont le sol est fort bas et l'atmosphère humide, et qui sont entourés d'eaux stagnantes, la fièvre muqueuse se manifeste avec le type INTERMITTENT ou RÉMITTENT. *Voyez* les articles qui correspondent à ces mots.

On a dit que la présence des vers dans les voies digestives était susceptible de donner lieu à la fièvre muqueuse. Cette proposition est inexacte. Il est bien vrai que chez les sujets qui portent de ces animaux dans leur canal digestif, il survient, de temps à autre, de légères irritations gastriques ou intestinales passagères, quelquefois avec accélération du mouvement circulatoire; mais à moins que le froid et l'humidité ou une mauvaise nourriture n'aient agi fortement ou long-temps sur ces sujets, on ne voit point s'établir les irritations prolongées tout à fait fébriles qui constituent la fièvre muqueuse.

Nous terminerons cet article par une remarque assez importante, c'est que les irritations qui constituent la maladie dont il s'agit, sont en général moins fixes, moins uniformes dans leur cours, que celles qui constituent la fièvre gastrique, et qu'il y a parfois des sortes d'intermissions ou tout au moins de rémissions, pendant lesquelles on a pu quelquefois employer avec un avantage apparent de légers toniques et de légers laxatifs; mais plus souvent ces moyens ne font qu'entretenir l'irritation, au lieu de la faire cesser.

Le traitement de la fièvre muqueuse est celui de la gastrite, de la gastro-entérite, de la bronchite, avec cette différence qu'on peut plus souvent que dans la fièvre gastrique s'abstenir de

tirer du sang, qu'il importe de chercher à solliciter l'action de la peau, et d'insister sur les dérivatifs de la peau dès qu'on voit survenir des signes qui portent à croire que l'encéphale va s'affecter. La diète et les boissons chaudes légérement aromatisées suffisent dans plus d'une fièvre muqueuse; mais dès qu'il se manifeste des signes de gastro-entérite, de bronchite, d'encéphalite prononcée, il ne faut pas hésiter à tirer du sang, comme s'il s'agissait d'une fièvre gastrique, simple ou compliquée. La saignée générale elle-même est indiquée, quand on a lieu de craindre que la maladie ne parvienne à une grande intensité. Sarcone l'a employée avec un grand succès, et l'a beaucoup préconisée. Quoi qu'il en soit, on doit dire qu'en général il faut être réservé, dans le traitement des fièvres muqueuses, sur l'emploi des émissions sanguines, parce que le sujet est peu pléthorique, parce qu'il y a de fréquentes recrudescences de l'irritation qui obligent à multiplier les émissions sanguines, parce que les irritations qui constituent ces fièvres sont en général peu intenses, et s'épuisent d'elles-mêmes le plus souvent, parce qu'enfin l'expérience a prouvé qu'une seule émission sanguine très-abondante enlève rarement ces irritations.

Les vomitifs et les purgatifs sont moins dangereux dans la fièvre muqueuse que dans la fièvre gastrique, précisément à cause des raisons que nous venons d'exposer pour engager à tirer peu de sang dans la première de ces deux fièvres; mais les avantages n'en sont nullement constans. Les vomitifs sont néanmoins quelquefois utiles, quand les gros intestins sont évidemment plus affectés que l'intestin grêle et que l'estomac; mais, dans tous les cas, c'est faire courir au malade le risque de tomber dans un plus grand danger que celui auquel il est naturellement exposé. L'impatience des malades, le désir de hâter leur guérison, la manie de vouloir obtenir celle-ci par des moyens héroïques, en ont fait périr un grand nombre. Le praticien instruit et expérimenté n'emploie que très-rarement les méthodes perturbatrices. *Voyez* GASTRIQUE (*fièvre*), GASTRITE, ENTÉRITE.

MUQUEUX, adj. On donne cette épithète aux membranes molles et humides dont sont revêtues toutes les cavités qui communiquent au dehors. Avant qu'on songeât à les comparer ensemble, on considérait chacune de celles qui tapisse l'intérieur d'un organe creux comme une production particulière, qu'on désignait seulement sous le nom de tunique interne de cet organe. On donna ensuite le nom spécial de *pituitaire* à celle qui tapisse le nez et l'arrière-gorge, et ceux de *villeuse*, *fongueuse*, *pulpeuse*, *poreuse*, *villoso-papillaire*, etc., à celle qui règne dans toute la longueur du canal alimentaire. On reconnut plus tard que toutes sont garnies à peu près partout

de follicules, ce qui leur fit donner la dénomination générique de *glanduleuses* ou *folliculeuses*. Enfin, il fut constaté qu'elles ont toutes une structure identique, et qu'il y a même une analogie complète entre le mucus qu'elles secrètent et l'épiderme. Cette grande vérité parut dans tout son jour lorsque Bichat eut publié sa description des membranes muqueuses, la première générale et satisfaisante qu'on eût encore donnée. Les idées émises dans son immortel traité sont admises aujourd'hui par tous les anatomistes; il n'y a guère d'exception que pour Gordon, qui a cru apercevoir des différences trop essentielles entre les diverses membranes muqueuses pour les comprendre dans une description commune.

Nous avons dit que les membranes muqueuses servent de tégument interne à toutes les cavités qui s'ouvrent au dehors. En les considérant comme ne formant qu'un seul et même système, elles se composent d'une grande portion, la plus importante, qui revêt le canal alimentaire, depuis la bouche jusqu'à l'anus, et d'appendices prolongés en cul-de-sac, plus ou moins profondément étendus et ramifiés dans la masse du corps, et aboutissant, par leur embouchure, soit à la peau externe, soit à la peau interne, de manière à former un immense tégument intérieur bien plus étendu que la peau. Bichat les rapportait toutes à deux grandes divisions. La première comprenait la membrane gastro-pulmonaire, qui, née à l'orifice de la bouche, du nez et des yeux, couvre les cavités nasale et buccale, le pharynx, d'où elle se prolonge, par la trompe d'Eustache, dans l'oreille interne, les voies aériennes, et tout le tube alimentaire, ainsi que les conduits qui s'ouvrent dans l'intérieur de ce dernier. L'autre, moins étendue, était la surface génito-urinaire, qui tapisse l'intérieur des appareils générateur et urinaire, communiquant avec la surface séreuse par l'extrémité des trompes de Fallope, et offrant ainsi, chez la femme, une particularité notable, qu'on retrouve ensuite dans quelques poissons.

Les membranes muqueuses ont deux surfaces, l'une libre et l'autre adhérente. Cette dernière, ou l'externe, est unie aux parties sous-jacentes par un tissu fibreux, blanc, dense et serré, que beaucoup d'anatomistes appelaient autrefois membrane nerveuse. Albinus et Haller ont démontré que c'est simplement du tissu cellulaire, et Bichat le nommait tissu sous-muqueux. Il ne contient jamais de graisse, et l'on voit rarement de la sérosité s'y infiltrer. Une multitude de vaisseaux et de nerfs très-déliés le parcourent en tous sens. Quelques personnes l'ont assimilé au derme de la peau. Au-dessous de ce tissu, on trouve presque partout, ou du moins dans toute l'étendue du canal digestif, un plan musculaire. Ailleurs,

c'est un tissu élastique, comme dans les conduits excréteurs et les voies aériennes; ailleurs encore, un véritable tissu ligamenteux, tel que le périoste des fosses nasales, des sinus, du palais et des alvéoles.

Quant à la surface libre, partout en rapport avec des corps hétérogènes à celui de l'animal, on y aperçoit des replis formés par toute l'épaisseur de la membrane. Parmi ces replis, on distingue les valvules, qui sont composées de la membrane repliée sur elle-même, de tissu cellulaire sous-muqueux et de fibres musculaires, et parmi lesquelles nous citerons le voile du palais, la valvule pylorique et l'iléo-cœcale. D'autres replis, non moins constans, et qui ne s'effacent jamais, ne contiennent que du tissu sous-muqueux dans leur épaisseur : tels sont les valvules conniventes et l'intestin grêle. Enfin, il y a encore des plis accidentels et momentanés, qui permettent à la membrane de se prêter aux dilatations des organes, ou qui proviennent de ce que l'organe étant revenu sur lui-même, après avoir été dilaté, la membrane muqueuse s'est trouvée plus large que la musculaire.

Indépendamment de ces replis constans ou momentanés, la surface libre ou interne des membranes muqueuses offre encore des dépressions et des saillies, mais qui ne sont pas également apparentes dans tous les points de leur étendue. Les enfoncemens, plus remarquables chez les animaux que chez l'homme, sont des dépressions cellulaires ou alvéolaires très-développées surtout dans le second estomac des ruminans, où on les appelle le réseau. On ne les aperçoit, chez l'homme, qu'à l'aide du microcope, qui les fait cependant découvrir dans une grande partie des voies alimentaires, surtout dans l'œsophage, l'estomac et le gros intestin. Il ne faut pas les confondre avec les *cryptes* ou FOLLICULES, qui en diffèrent parce qu'ils ont un orifice très-étroit, avec un fond renflé en ampoule et logé dans le tissu sous-muqueux, où ils font saillie. Ces organes sont formés par la membrane renversée sur elle-même, qu'un tissu cellulaire dense renforce à l'extérieur, et qui s'y montre pourvu d'un très-grand nombre de petits vaisseaux. A l'égard des saillies, elles portent le nom de *papilles* ou *villosités*. La plupart ne sont guère visibles à l'œil nu. Existant partout, elle ne sont nulle part plus nombreuses et plus grandes que dans la moitié pylorique de l'estomac et l'intestin grêle. Ce sont de petits prolongemens foliacés de la membrane interne des voies digestives, dont la forme et la longueur varient beaucoup, et que nous avons décrits à l'article INTESTIN.

Sur presque tous les points du corps, les membranes muqueuses, quoiqu'offrant d'ailleurs beaucoup de variétés ou de

différences, consistent en un tissu spongieux et plus ou moins mou, caractère de simplicité que la peau elle-même présente dans les animaux inférieurs et dans les très-jeunes fœtus. L'épaisseur de ce tissu varie beaucoup; elle offre une diminution successive depuis les gencives, le palais, les fosses nasales, l'estomac, les intestins grêles et gros, la cholécyste et la vessie urinaire, jusqu'aux sinus et aux divisions des conduits excréteurs, où sa ténuité devient extrême. C'est dans cette partie importante que les dernières divisions des vaisseaux se ramifient, et c'est de sa surface libre que s'élèvent les villosités.

L'existence d'une couche distincte de corps muqueux n'y est indiquée que par de faibles traces. On peut cependant considérer comme telle la couche de liquide coagulable qui sépare l'épiderme de la langue des papilles, la substance gélatiniforme des villosités, et les taches diversement colorées qu'on trouve quelquefois dans les tégumens du gland et de la vulve, de même que les productions cornées imparfaites, appelées poireaux, qui se développent si souvent dans ces parties.

Il n'en est pas de même de l'épiderme, ou épithelium, dont l'existence est bien plus manifeste, sans pourtant être générale. Cette membrane s'aperçoit très-distinctement aux orifices des cavités muqueuses. Elle est moins apparente dans les parties profondes de ces cavités, et finit même par n'y plus être sensible. L'anatomie la démontre manifestement jusque dans l'œsophage, tandis qu'elle finit brusquement à la réunion de ce canal avec l'estomac, et dans le vagin, tandis qu'elle cesse tout à coup sur les lèvres du museau de tanche. Ailleurs, comme dans les fosses nasales et l'extrémité inférieure du canal intestinal, l'épiderme disparaît par degrés, d'une manière insensible, de sorte qu'il est impossible d'en assigner exactement les limites. Dans les endroits où il est distinct, il s'enfonce en s'amincissant dans les follicules, et y disparaît. Partout où il n'y en a pas, la surface libre de la membrane se trouve enduite d'un vernis muqueux qui lui ressemble beaucoup, et qui peut même lui donner naissance, lorsqu'il se trouve exposé à l'air, comme cela arrive dans le cas d'un anus contre nature avec renversement de l'intestin.

Le tissu cellulaire qui fait la base des membranes muqueuses est spongieux ou fongueux, et ne présente pas une disposition régulièrement aréolaire, comme celui du derme. De nombreux vaisseaux sanguins et lymphatiques s'y répandent. Ses nerfs proviennent du grand sympathique et du pneumo-gastrique; mais il importe de noter qu'à toutes les ouvertures naturelles, il reçoit des rameaux de ceux qui naissent de la moelle épinière.

Les membranes muqueuses varient, par la couleur, depuis

le blanc jusqu'au rouge. Elles présentent même, indépendamment des nuances intermédiaires, quelques autres variétés de coloration. Cette couleur est due, en grande partie au moins, au sang qui circule dans leur tissu, car l'asphyxie et la syncope colorent en brun ou décolorent sur-le-champ celles que leur situation permet d'apercevoir. En général, elles ont une consistance mollasse et comme fongueuse. Leur ténacité est médiocre, et leur épaisseur varie beaucoup. On ignore si elles sont susceptibles de tannage; l'expérience mériterait d'être faite, pour confirmer ou infirmer l'analogie qu'on se croit dès à présent fondé à établir entr'elles et la peau.

Ces organes sont peu irritables, et doués d'une tonicité plus marquée que le tissu cellulaire. Ils n'ont qu'une sensibilité obscure et vague dans les points éloignés de l'extérieur, en sorte qu'ils ne développent généralement pas de douleurs très-vives, même lorsqu'ils deviennent le siége d'une violente inflammation. Mais ils sont doués d'une sensibilité exquise aux orifices naturels, et ils jouissent même d'une sensibilité spéciale, de la faculté d'apercevoir les odeurs et les saveurs, à l'entrée des voies alimentaires et respiratoires. Du reste, la force plastique est très-puissante en eux, car ils se reproduisent promptement, et avec tous les caractères du tissu naturel, quand ils ont été détruits.

Les actions vitales des membranes muqueuses consistent dans une absorption très-active, une sécrétion à la fois folliculaire et perspiratoire, dont le produit porte le nom générique de mucosité, quoiqu'assez diversifié suivant les parties, des mouvemens toniques, renforcés sur plusieurs points par l'action du tissu élastique ou du tissu musculaire qui les y double, enfin des sensations plus ou moins distinctes ou obscures, générales ou spéciales, et quelques modifications inconnues qui font naître dans le cerveau le sentiment des besoins ou des appétits. Il existe une liaison très-intime entre ces fonctions et celles des autres parties. L'action nerveuse, la circulation et les fonctions de la peau influent surtout sur elles d'une manière marquée, et réciproquement. Mais c'est principalement dans l'état de maladie que ces membranes produisent des effets symptomatiques fort remarquables, et qu'elles en éprouvent également de la part des autres parties. Les relations qui existent entre elles et la peau sont surtout fort intimes, et elles ont été aperçues par les plus anciens observateurs. Ainsi l'on sait depuis un temps immémorial que le bon état de la peau coïncide avec celui des membranes muqueuses, et que chaque partie de la peau sympathise non-seulement avec celles-ci en général, mais encore avec telle ou telle d'entre elles ou de leurs parties en particulier.

II. « Pinel, un des premiers, dit Bichat, a bien senti la nécessité de considérer les membranes muqueuses d'une manière générale, relativement aux maladies; je crois les avoir, le premier, envisagées généralement sous le rapport anatomique et physiologique. Peu de systèmes méritent plus d'attention; sur lui se passent tous les grands phénomènes de la digestion, de la respiration, des sécrétions, des excrétions, etc.: il est le siége d'une foule de maladies. Lui seul, dans une nosographie où les maladies sont distribuées par systèmes, doit occuper une place égale à celle de plusieurs. »

L'air et les gaz habituellement ou accidentellement répandus dans l'atmosphère, les boissons, les alimens et les médicamens solides et liquides, en potions et en lavemens, ainsi que les poisons et les corps réfractaires à l'action digestive, tous les liquides sécrétés par des glandes ou des cryptes, tous les liquides excrémentitiels et divers corps étrangers introduits sur leurs surfaces, soit pour des besoins naturels, soit par accident, soit par des motifs bizarres, soit pour obtenir diverses médications, enfin le contact d'une autre membrane muqueuse dans le coït, et le contact mutuel: tels sont les agens qui sont constamment ou passagèrement en rapport avec les membranes muqueuses considérées en général, ainsi que nous le ferons pour tout le reste de cet article. Parmi ces corps, les uns sont indispensables au maintien de l'action vitale dans ces membranes, ou au moins au maintien de la vie ou à la reproduction, ce sont l'air, les alimens, les liquides sécrétés. Aussi longtemps que ces agens ne sortent pas des conditions qui caractérisent l'air et les alimens salubres, le coït non suspect, et n'agissent pas trop souvent ou trop fortement, ils produisent une action modérée, aussi salutaire que la privation en serait fâcheuse ou même funeste. Les autres agissent pour la plupart de manière à exciter presque toujours vivement l'action des membranes muqueuses, et il en résulte, soit des maladies, soit une modification médicatrice qui répond plus ou moins au but qu'on s'est proposé. Le contact de l'air, des alimens, des liquides sécrétés ou excrémentitiels d'une autre membrane muqueuse, devient également la cause de nombreuses maladies ou d'actions médicatrices variées en raison de diverses conditions qui les rendent propices ou nuisibles aux organes. Ce n'est pas ici le lieu d'étudier la nature de ces agens, ni d'examiner leur mode d'action en particulier; ce n'est pas non plus celui de rechercher s'il en est qui soient susceptibles d'éteindre directement l'action vitale; on ne peut se refuser à le penser, quoique la mort ait lieu très-rarement sans réaction préalable.

Les modificateurs qui agissent directement sur les mem-

branes muqueuses ne sont pas les seuls qui puissent les constituer à l'état de maladie; tous ceux qui troublent l'action de la peau, des organes des sens, du système nerveux, en un mot, l'action des organes dépourvus de membranes muqueuses, sont susceptibles de déterminer une affection sympathique dans celles-ci. C'est ainsi qu'on les voit survenir très-souvent à la suite, ou même précéder certaines maladies de la peau ou de l'encéphale, parce qu'ils sont sentis sympathiquement par l'action morfibique des modificateurs de ces organes, plus vivement que ne l'ont senti d'abord les organes eux-mêmes.

Une autre source de maladies, sinon pour toutes, au moins pour plusieurs membranes muqueuses, est l'action des médicamens évacuans et toniques de toute espèce dans presque toutes les maladies aiguës ou chroniques. Jusque dans ces derniers temps, on a trop considéré ces membranes comme peu sensibles. On avait bien remarqué qu'elles étaient fort souvent lésées, mais comme on attribuait cette lésion à la présence ou à la qualité d'une humeur morbifique, la remarque pathologique tourna au détriment de la pathologie, jusqu'au moment où Broussais fit connaître dans toute son étendue et même exagéra le danger des toniques appliqués aux membranes muqueuses, danger fondé sur la fréquence extrême, et, selon lui, à peu près constante, de l'irritation de ces membranes, notamment de celles de l'appareil digestif.

Il résulte de ce qui précède, que les membranes muqueuses sont soumises à l'action des modificateurs les plus actifs, les plus variés, à ceux dont l'action est permanente ou la plus fréquente, et que par conséquent leurs maladies doivent être aussi nombreuses que diverses, et les plus fréquentes de toutes celles dont l'homme peut être affecté. En effet, ces membranes sont le siége de la plupart des fièvres, des inflammations des principaux viscères, à part le cerveau, de la plupart des hémorragies, et surtout des plus fréquentes; leur atonie, trop souvent supposée, met un obstacle des plus redoutables au maintien de la vie; leur irritation est une cause fréquente de mort, et même la plus fréquente; très-souvent elle constitue une foule de maladies chroniques, dont la nature et le siége ont été méconnus trop long-temps. L'inflammation chronique des membranes muqueuses est aussi la source d'une foule d'altérations de structure dans les tissus et les organes sous-jacens ou continus à ces membranes.

Le résultat de l'action morbifique des modificateurs des membranes muqueuses est, soit l'accélération, soit la diminution, soit le trouble des fonctions qu'elles remplissent dans l'organisme, la suspension, puis le surcroît d'exhalation et de sécrétion de la sérosité, du mucus qu'elles séparent dans l'état

normal, et souvent du flux muqueux ou sanguin, dont il importe de ne pas méconnaître la source.

Les sympathies si manifestes des membranes muqueuses avec le cœur, la peau, le cerveau, le grand sympathique, et secondairement avec le reste de l'organisme, dans l'état de santé, dans les passions, deviennent encore plus manifestes dans l'état de maladie. Il en résulte ordinairement l'accélération de l'action d'un ou de plusieurs de ces organes, assez souvent la diminution d'action de quelques-uns, et notamment du système locomoteur; d'autres fois un état de trouble dans lequel les rapports naturels des organes paraissent intervertis, renversés. C'est ainsi que les maladies des membranes muqueuses paraissent s'étendre à tout l'organisme, ou bien avoir un autre siége que ces membranes, selon que les phénomènes sympathiques paraissent s'étendre à tout l'organisme ou seulement à une partie du corps, les signes caractéristiques locaux de la membrane muqueuse malade étant moins fortement dessinés que ceux dont nous venons de parler.

Dans les maladies des membranes muqueuses, il importe de distinguer le véritable siége du mal, parce que, ou bien en le méconnaissant on ne peut en écarter les causes qui l'entretiennent, ou bien on applique sur le tissu malade des agens dont l'action l'entretient au lieu de le faire cesser.

Quoique le nombre des maladies soit très-borné, comme il importe de distinguer, autant que possible, toutes leurs nuances, parce que chacune de ces nuances entraîne une modification dans le traitement, nous allons indiquer quelques particularités relatives aux affections des membranes muqueuses.

L'*inflammation* de ces membranes est la plus fréquente des maladies, la plus commune, la plus facile à guérir quand elle est légère, la plus difficile à guérir peut-être quand elle est chronique. Elle est très-souvent l'effet d'un abaissement de la température ou d'un refroidissement subit de la peau, dans un temps fort chaud. Les écarts de régime la provoquent dans un grand nombre de cas. Elle précède, remplace, complique et suit une foule de maladies, et en constitue fort souvent tout le danger. Très-souvent épidémique, endémique dans quelques contrées, elle est, dans certaines circonstances, peu connue, et, on ne sait comment, le résultat du contact mutuel de deux membranes muqueuses, dont l'une est saine et l'autre enflammée, ulcérée. Elle se répète quelquefois par l'inoculation à la peau du produit fourni par la sécrétion qui l'accompagne assez souvent quand elle provoque une sécrétion très-abondante ou permanente.

Cette inflammation est ordinairement précédée de frisson; quand elle est intermittente, ce qui n'est pas rare, des sueurs

abondantes annoncent la fin de l'accès. Quand elle est continue, ce qui est le plus commun, elle éprouve de fréquens redoublemens, et se termine assez souvent, soit après des sueurs, soit après un flux muqueux, qui annoncent, dans le premier cas, que la peau n'est plus irritée sympathiquement, et, dans le second, que la membrane muqueuse a cessé de retenir les liquides muqueux abondans qui s'y étaient formés sous l'empire de l'inflammation.

Pinel a dit, avec raison, que la douleur qui caractérise l'inflammation des membranes muqueuses est en général sourde et gravative; mais il aurait fallu ajouter qu'elle ne devient vive que quand l'inflammation s'étend aux tissus sous-jacens, et surtout quand elle détermine le tiraillement, la compression d'un nerf voisin, enfin, que l'inflammation d'une membrane muqueuse cesse d'être douloureuse, c'est-à-dire de devenir sensible au centre des perceptions, et ne fait plus éprouver qu'un malaise vague, indéfinissable, quand elle s'étend à une grande étendue de membrane, et finit par anéantir toute perception quand elle est au plus haut degré d'intensité et d'extension. La prostration masque alors presque tous les symptômes. Des recherches d'anatomie pathologique tendent à établir que cette prostration n'a lieu que lorsque l'inflammation se développe simultanément dans l'encéphale, notamment dans l'arachnoïde. En effet, on ne conçoit pas que l'inflammation d'une membrane muqueuse puisse déterminer la mort, à moins qu'elle n'arrête la respiration, sans que le cerveau s'affecte dans sa substance ou dans ses membranes. Quand la douleur est prononcée, mais locale, c'est un sentiment de cuisson, de picotement, de chatouillement, de morsure, qui devient parfois insupportable. Souvent la douleur n'est autre qu'un sentiment de plénitude, de pesanteur dans la partie.

La chaleur est ordinairement très-intense dans l'inflammation des membranes muqueuses; Pinel s'est trompé quand il a dit le contraire; seulement ce n'est pas la chaleur brûlante du phlegmon, parce qu'elle n'est pas accompagnée de pulsation, de tension et d'un vif sentiment de déchirement.

L'écoulement propre à la membrane muqueuse s'arrête d'abord quand elle est enflammée, et c'est alors que la douleur se manifeste, si elle doit avoir lieu. Bientôt l'écoulement reparaît plus abondant que dans l'état de santé, quoique souvent l'inflammation soit plus intense et plus douloureuse. Ce n'est d'abord qu'un mucus limpide et filant, qui devient graduellement épais, opaque et jaunâtre, verdâtre, et finit par présenter, dans beaucoup de cas, toutes les apparences du pus que fournit le tissu cellulaire enflammé.

La membrane muqueuse enflammée rougit considérablement,

le sang y afflue en abondance, et souvent avec impétuosité; non-seulement elle devient plus rouge que dans l'état de santé, mais encore ses vaisseaux gorgés deviennent plus apparens, et se dessinent en réseau sur le fond rouge de la membrane. D'autres fois le sang paraît n'affluer que partiellement, et forme des petits points rouges, ou bien des plaques plus ou moins étendues. Ces phénomènes ne s'observent, pendant la vie, qu'à l'origine des membranes muqueuses et dans les vivisections.

Sous l'influence de l'inflammation, les membranes muqueuses ne s'épaississent que lorsque le travail morbide persiste pendant plusieurs jours; alors même très-souvent l'épaississement n'est que passager, soit que le malade guérisse, soit qu'il meure. Rien n'est donc moins rationnel que de vouloir toujours trouver épaissies, après la mort, les membranes muqueuses qui ont été enflammées.

L'inflammation chronique de ces membranes ne détermine guère de chaleur, si ce n'est par intervalles; la douleur est ordinairement sourde, mais souvent répétée, parfois mordicante; la rougeur est remplacée fréquemment par une teinte grisâtre, parfois ardoisée, un épaississement notable, une sorte de turgescence muqueuse; l'écoulement muqueux varie à l'infini dans sa marche et son aspect. La douleur cesse ou devient lancinante quand le tissu dégénère.

Un surcroît d'action, puis la gêne des fonctions de la membrane muqueuse enflammée sont le résultat inévitable des phlegmasies muqueuses; ce n'est pas seulement la sécrétion qui se suspend, puis se rétablit plus abondante, c'est la fonction relative à la digestion, à l'hématose, que remplit la membrane qui n'a plus lieu comme il importe pour le maintien de la vie. Lorsqu'enfin l'inflammation a désorganisé le tissu, la fonction n'a plus lieu, le désordre que la membrane subit dans sa structure devient une cause de mort s'il est assez étendu, assez profond, ou de nature à enrayer l'action d'un autre organe.

Les inflammations aiguës des membranes muqueuses sont toujours accompagnées de symptômes sympathiques, souvent très-intenses, notamment d'accélération de la circulation, pour peu qu'elles soient intenses ou étendues, lors même que leurs symptômes locaux sont très-peu prononcés. La révélation de cette vérité, méconnue jusqu'aux travaux de Broussais, a fait reconnaître la nature et le siége de la plupart des fièvres essentielles et la véritable cause prochaine de plusieurs fièvres symptomatiques. L'inflammation chronique de ces mêmes membranes constitue le plus grand nombre des fièvres hectiques. Néanmoins, il n'est pas très-rare que cette inflammation

conduise les malades au tombeau sans occasioner d'accélération dans le mouvement circulatoire.

La manière dont les altérations de structure des membranes muqueuses déterminent la mort, dans les phlegmasies aiguës de ces membranes, est peu connue, parce qu'en raison de l'extrême délicatesse de ce tissu, et surtout de sa liaison intime avec le système nerveux, un trouble subit et profond dans son organisation suffit pour anéantir l'innervation, sans laisser, dans la partie qui a été enflammée, des traces proportionnées à une résolution si funeste. Ce ne sont pas là des hypothèses, mais seulement l'exposé de ce qui a lieu. La gangrène des membranes muqueuses enflammées passagèrement est peu commune. A la suite des inflammations chroniques, on ne trouve souvent qu'un léger épaississement et la teinte grise dont nous avons parlé. Dans des cas de ce genre, il ne faut jamais négliger les autres tissus, notamment l'arachnoïde, afin de voir s'il n'existe pas des traces d'un travail aigu auquel on doive attribuer directement la mort. Mais il est plus fréquent de trouver les membranes muqueuses, qui ont été longtemps enflammées, très-épaisses, ulcérées, fongueuses, et parfois cancéreuses.

Lorsque l'inflammation des membranes muqueuses ne cause pas la mort, et ne passe point au type chronique, la sécrétion redevient ce qu'elle était auparavant; le mucus sécrété sous l'influence du travail inflammatoire est porté au dehors; les symptômes d'irritation diminuent graduellement, la membrane recouvre le libre exercice de la fonction à laquelle elle vaque dans l'état de santé, et la résolution a lieu sans suppuration proprement dite. Les membranes muqueuses enflammées subissent parfois des pertes de substance, et deviennent ainsi le siége d'ulcères, qui, lorsqu'ils sont très-superficiels, portent le nom d'aphthes, surtout quand ils se manifestent à la bouche et simultanément dans le reste des voies digestives. Il est des ulcères profonds, et qui ne guérissent que lentement; d'autres ne sont point susceptibles de guérison, ce sont ceux qui accompagnent une altération de la structure du tissu muqueux. Est-il vrai que l'ulcère commence toujours par la destruction d'un ou de plusieurs cryptes muqueux? Si on en juge par ce qu'on observe dans les aphthes et même les ulcères de la bouche, il n'en n'est point ainsi, au moins dans plusieurs cas. Les ulcères des membranes muqueuses n'ont pas encore été étudiés avec le soin convenable; leur histoire complète est encore à faire. On connaît surtout très-mal l'ulcération aiguë de ces membranes, aussi a-t-on dit à leur occasion une foule d'absurdités. C'est à un travail d'ulcération qu'il faut attribuer les ramollissemens, l'usure et les perforations des membranes mu-

queuses, quoique plusieurs anatomistes nient la part que l'inflammation prend à la production de ces phénomènes, dont la mort peut être le résultat.

Le traitement de l'inflammation des membranes muqueuses consiste dans l'emploi des émissions sanguines, le plus ordinairement locales, quelquefois générales, quand le sujet est pléthorique, ou que la phlegmasie s'étend aux tissus parenchymateux sous-jacens ou voisins, de la diète sévère, des boissons mucilagineuses ou acidules, tièdes ou froides. Elle est peu sujette à la délitescence, et par conséquent peu susceptible d'être déplacée par des dérivatifs, pour peu qu'elle soit intense. Du moins il en est ainsi dans l'état aigu, car, dans l'état chronique, la saignée est ordinairement de peu d'utilité, et plus souvent nuisible, l'application des sangsues répétée avec modération est souvent insuffisante, les émolliens ne sont que des palliatifs, la diète ne peut être assez sévère. Aussi, quoique tous ces moyens doivent être employés, à l'exception de la saignée, qui est rarement indiquée, on est réduit à chercher, par les révulsifs dirigés, soit sur la peau, soit sur une membrane muqueuse non enflammée, à provoquer une irritation qui procure la cessation de celle qu'on veut guérir. Mais il y a une telle intimité de liaison entre toutes les membranes muqueuses et la peau, que, le plus souvent, on échoue, tout en faisant courir au malade le danger de voir son mal augmenter.

Nous ne prétendons point bannir l'emploi des révulsifs du traitement des inflammations des membranes muqueuses; seuls ils les guérissent assez souvent quand tout autre moyen a échoué; mais il importe de se tenir en garde contre l'abus et quelquefois même l'usage de ces moyens, et toujours il faut choisir, parmi les révulsifs, ceux dont l'action, quoiqu'énergique, est passagère et peu profonde, sauf à en répéter l'emploi aussi souvent que le cas l'exige.

Les narcotiques appliqués sur les membranes muqueuses enflammées sont parfois efficaces, mais les cas où ils sont utiles sont encore assez mal déterminés, peut-être parce qu'on n'emploie pas assez souvent ces moyens. Ils sont nuisibles toutes les fois que des signes sympathiques annoncent une réaction de l'appareil circulatoire.

L'action la plus hardie pour un médecin est sans contredit de tenter la guérison de l'inflammation d'une membrane muqueuse par les topiques irritans; ce procédé téméraire réussit parfois, principalement dans les sujets chez lesquels la sécrétion muqueuse est abondante, le système lymphatique prédominant, la circulation plus rapide. Mais l'expérience de tous les temps a prouvé que cette méthode est souvent suivie des

résultats les plus funestes. Des observations plus récentes ont prouvé que la guérison obtenue par ce moyen ne consiste fort souvent que dans le passage de l'inflammation au type chronique, ou de la membrane à un état de désorganisation dont les progrès déterminent la mort. Il n'appartient qu'au praticien consommé de savoir jusqu'à quel point il peut oser en ce genre.

Quelque moyen qu'on emploie, l'inflammation des membranes muqueuses est incurable quand elles ont subi une profonde altération dans leur structure, mais il est fort difficile de rien affirmer à cet égard avant que la lésion de ces membranes ait déterminé le marasme. Lorsque les tissus sous-jacens aux membranes muqueuses s'affectent, la maladie devient toujours plus grave et souvent incurable.

On reproche aux praticiens de la nouvelle doctrine, d'attacher trop d'importance à la diète, aux émissions sanguines locales, aux émolliens, et trop peu aux toniques locaux et sympathiques : leurs prédécesseurs, qui pensaient tout le contraire et agissaient en conséquence, obtenaient-ils plus de succès? Avant que la génération actuelle, qui peut juger les uns et les autres, se soit éteinte, disons-le hardiment, les partisans du brownisme, ancien et moderne, étaient et sont encore moins souvent utiles et plus souvent nuisibles que les partisans raisonnables de la nouvelle doctrine. Nous ne parlons pas des fanatiques qui fournissent, chaque jour, des armes contre la vérité, qu'ils trahissent par l'exagération de leurs opinions.

L'*hémorragie* des membranes muqueuses reconnaît pour causes tous les agens qui excitent l'action organique, qui fournissent trop de matériaux à l'hématose, qui font affluer le sang vers un point de l'organisme, soit que ces agens exercent leur influence sur un sujet prédisposé, par sa constitution, à l'exhalation sanguine, soit qu'ils l'exercent sur un sujet qui a éprouvé des maladies longues, des évacuations trop abondantes, ou chez lequel la circulation languit. Cette hémorragie est la plus commune de toutes celles qui peuvent se manifester dans les tissus organiques. On l'a trop souvent attribuée à la faiblesse seulement, parce que le tissu qui en est le siége n'étant point accessible à nos sens, on est porté à croire qu'il n'est en proie à l'irritation que lorsque des phénomènes sympathiques évidens se manifestent avant et pendant l'hémorragie. Cette hémorragie est en général moins grave que l'inflammation des mêmes membranes; mais quand elle est fort abondante, elle peut devenir dangereuse : alors surviennent des symptômes de faiblesse de l'action circulatoire générale, qui font attribuer l'écoulement local du sang à cette faiblesse. S'il en était ainsi, le sang coulerait de partout, et surtout de la peau, qui est froide et flasque.

Le traitement de l'hémorragie des membranes muqueuses est à peu près celui de l'inflammation de ces membranes, avec cette différence que, quand il y a des signes de suractivité vitale, il faut se garder de l'arrêter par des topiques réfrigérans ou astringens locaux, que lorsque, malgré ces signes, le flux sanguin a lieu par une membrane muqueuse importante au maintien de la vie, c'est par une saignée et des dérivatifs dilatans, c'est-à-dire des pédiluves, des manuluves, qu'il faut essayer de rompre la direction du sang. Il y a beaucoup de recherches à faire sur l'emploi des irritans appliqués loin du siége du mal, dans les hémorragies de ce genre. En général, cette médication est moins sujette à des inconvéniens que dans l'inflammation. Ces hémorragies doivent être combattues absolument comme des inflammations, quand elles indiquent une direction habituelle ou opiniâtre du sang sur une membrane muqueuse importante, autrement l'inflammation finit par s'emparer de celle-ci, et avec d'autant plus de danger qu'elle s'établit sourdement, et ne s'annonce définitivement, dans beaucoup de cas, qu'après avoir désorganisé le viscère. En général, on ne saurait trop insister sur un changement total d'habitudes, sous tous les rapports, dans le traitement de l'hémorragie des membranes muqueuses.

On a peu parlé des *névroses* de ces membranes; mais, en revanche, on parle beaucoup de celles des viscères dont une membrane muqueuse forme la principale partie. Le fait est qu'il n'y a pas d'autres névroses que les affections morbides des nerfs, parties trop importantes pour qu'on confonde leurs maladies avec celles des autres tissus sous le nom des organes auxquels ils se rendent.

Les *lésions organiques* des membranes muqueuses ne sont guère susceptibles d'être étudiées en général; nous en avons touché quelques mots en parlant de l'inflammation chronique de ces membranes.

L'*atonie* des membranes muqueuses a été admise tacitement ou ouvertement, par une foule d'auteurs, dans les fièvres muqueuses, les fièvres adynamiques, ataxiques, la peste, le typhus, la fièvre jaune, etc. On la faisait souvent coïncider avec l'irritation de ces mêmes membranes, ce qui était fort commode et très-absurde. On attribuait à cette atonie plus d'une inflammation, un grand nombre d'hémorragies, la plupart des altérations destructives de ces membranes, en un mot, la plus grande partie des maladies. Peu à peu ces erreurs ont été rectifiées. On sait aujourd'hui que l'irritation est le plus souvent la véritable raison des dérangemens des fonctions de ces membrranes que l'on attribuait à leur faiblesse; mais si l'on ne veut s'écarter du sentier si étroit de la vérité, il faudra ne point aller trop loin en ce genre. Il serait à désirer qu'un bon observateur, ou

plutôt que de bons observateurs s'attachassent à faire l'histoire de l'atonie des membranes muqueuses. Quand elle a véritablement lieu, une bonne nourriture et des toniques à petites doses la font promptement cesser, à moins qu'elle ne provienne de l'altération profonde d'un viscère important.

MUR, adj., *maturus ;* se dit d'un abcès lorsque le pus s'y étant parfaitement développé, on peut, on doit même quelquefois en faire l'ouverture, dans la crainte que les organes voisins ne se trouvent endommagés. On dit aussi que la cataracte est mûre, quand le cristallin est devenu complétement opaque.

MURAL, adj.; qui ressemble à une mûre. On donne cette épithète aux calculs urinaires composés d'oxalate de chaux, parce qu'ils sont garnis à leur surface de tubercules ou de mamelons, qui leur donnent une ressemblance grossière avec le fruit du mûrier.

MURIER, s. m., *morus;* genre de plantes, de la monoécie tétrandrie, L., et de la famille des urticées, J., qui a pour caractères : fleurs unisexuelles, ordinairement monoïques et rarement dioïques, portées sur des chatons séparés, privées de corolle, mais garnies d'un calice à quatre segmens, qui persistent dans les femelles; quatre étamines; deux styles à stigmates simples; baie charnue, succulente et monosperme. La réunion d'un assez grand nombre de ces baies produit le fruit globuleux ou ovale qu'on désigne sous le nom de *mûre.*

Le *mûrier blanc*, *morus alba*, et le *mûrier noir*, *morus nigra*, sont les deux espèces qu'on cultive le plus en Europe, le premier pour sa feuille, qui sert à nourrir les vers à soie, et le second pour son fruit. La mûre, si célèbre par la fable touchante à laquelle avait donné lieu, chez les Grecs, sa couleur pourpre et lugubre, a une saveur douce et acidule, fort agréable, mais sans parfum. Elle est rafraîchissante, comme tous les fruits acidules, et son suc, étendu avec de l'eau, forme une boisson très-convenable dans toutes les irritations et inflammations des voies gastro-intestinales. On en prépare un sirop, qui peut servir au même usage, et qu'on fait entrer dans les gargarismes rafraîchissans. L'écorce de la racine de l'arbre est âcre et fort amère. Les anciens la croyaient purgative et vermifuge. Personne ne s'en sert aujourd'hui, quoique plusieurs modernes aient beaucoup vanté son efficacité contre le tænia. Si l'on voulait cependant l'administrer, il faudrait la donner en infusion, à la dose d'un à quatre gros, ou en substance, à celle d'un demi-gros à un gros.

MUSC, s. m., *moschus ;* parfum qu'on trouve dans une poche située sous le ventre, en avant du prépuce du mâle, chez une espèce de chevrotain, *moschus moschiferus*, qui ha-

bite dans le royaume de Boutam et de Tunquin, à la Chine et dans la Tartarie chinoise, sur les hautes montagnes et les rochers escarpés.

Le musc est une sécrétion qui, d'abord liquide, acquiert peu à peu de la solidité, avec une couleur brune foncée, une odeur aromatique très-forte, et une saveur presque nulle. Il nous vient principalement du Boutam et de la Chine, mais rarement pur, car on le falsifie presque toujours avec le sang, la graisse, le foie de l'animal, des résines, ou même du plomb en poudre. Dans son plus grand état de pureté, il ressemble assez bien à du sang coagulé et corrompu. Il est onctueux au toucher. Lorsqu'on le jette dans le feu, il se consume entièrement, comme les matières résineuses, mais seulement s'il est pur, car, toutes les fois qu'il a été falsifié, il laisse un charbon ou des matières quelconques pour résidu.

Le chevrotain porte-musc n'est pas le seul animal qui fournisse du musc; la civette, l'ambre gris et le castoréum se rapprochent en effet beaucoup de ce parfum. Le pecari, l'ondatra, le desman, le blaireau, la fouine, le rat musqué, etc., ont aussi des productions musquées. Il n'est pas jusqu'à l'homme, dont la sueur, les urines ou la bile ne répandent cette odeur dans quelques circonstances. Une foule de végétaux, dont il serait trop long de faire l'énumération, se trouvent dans le même cas. Peut-être même le musc n'est-il pas étranger non plus au règne minéral, car on cite quelques exemples de terres musquées.

Il est à regretter que les chimistes ne se soient pas encore occupés sérieusement de l'analyse du musc. Tout ce qu'ils nous apprennent, c'est que cette substance se dissout en partie dans l'eau et en partie aussi dans l'alcool.

L'odeur qu'exhale le musc est des plus pénétrantes, forte, tenace et susceptible de se répandre au loin. Ce qui la rend surtout remarquable, c'est que, malgré son intensité, elle n'influe pas sur la diminution du poids de la substance qui fournit les effluves auxquels elle est due, puisqu'au bout d'un an et plus, on a trouvé ce poids le même qu'au moment où l'on avait commencé l'expérience. Une partie de musc peut communiquer son arome à deux mille parties d'une poudre inodore.

Le musc appartient manifestement à la classe des excitans, et sa grande diffusibilité lui permet d'agir par toutes les voies au moyen desquelles notre corps communique avec l'extérieur. Lorsqu'on le respire dans un lieu fermé, il porte à la tête, cause de l'agitation, des céphalalgies et des lypothimies. Il incommode même beaucoup de personnes en plein air. Pris à la dose d'un à deux grains, il anime la vitalité de l'estomac;

mais on n'a pas encore étudié avec assez de soin son action sur ce viscère, puisqu'on prétend qu'il ne l'irrite pas, tandis que souvent il provoque des saignemens de nez, augmente la perspiration cutanée, ou stimule les désirs vénérieus. Il appartient du reste au petit nombre des substances qui paraissent jouir de la prérogative de franchir la barrière de l'absorption sans avoir été préalablement assimilées; on retrouve, en effet, son odeur dans l'urine et dans la sueur.

Il est assez difficile de se faire une idée nette de la manière dont le musc agit sur les tissus vivans, parce que le commerce ne nous l'offre jamais qu'altéré. Cependant l'impression première qu'il produit semble retentir principalement sur le système nerveux, comme le prouvent les spasmes et les mouvemens convulsifs qu'il provoque souvent chez les personnes délicates et très-irritables. C'est en vertu de cette action obscure et mal étudiée, qu'on l'a décoré du titre d'antispasmodique et de nervin. On ne sait encore rien de précis sur les cas où il pourrait être utile. Les progrès récens de la théorie médicale ne permettent plus de croire à sa prétendue efficacité dans les fièvres dites putrides et ataxiques, et, sous le nom de maladies nerveuses, on embrasse des affections trop disparates pour qu'on puisse se permettre aujourd'hui de le recommander indistinctement contre toutes. Toute l'histoire médicale du musc est à refaire; mais en lisant attentivement les relations des cas dans lesquels on a cru devoir l'administrer, on ne peut guère s'empêcher de croire que, quand son influence a été heureuse, il n'a agi qu'en opérant une dérivation salutaire, et excitant dans les voies digestives une secousse qui ne manque presque jamais de se propager à l'organe cutané.

MUSCADIER, s. m., *myristica;* genre de plantes, de la polyandrie polygynie, L., et de la famille des laurinées, J., qui a pour caractères : fleurs dioïques, sans corolle, munies d'un calice en grelot et à trois divisions; six, neuf ou douze étamines, à filets réunis en un seul faisceau; drupe arrondi, ovale, renfermant une seule semence, grosse, solide, huileuse, parsemée à l'intérieur de veines rameuses et diversement colorées, et défendue par trois enveloppes distinctes, qu'on appelle le brou, le macis et la coque.

L'espèce la plus intéressante de ce genre, est le *muscadier aromatique*, *myristica aromatica*, bel arbre des Moluques, qui croît principalement dans l'île de Banda, et qu'on cultive dans celle de la Réunion. A l'époque de la maturité du fruit, le sommet du brou s'ouvre en deux valves charnues, filandreuses, et remplies d'un suc fort astringent. La noix paraît alors, enveloppée du MACIS. Elle se compose d'une coque mince, dure, brune, fragile, quand elle est sèche, et d'une

grosse amande arrondie, couverte d'une peau qui est roussâtre vers le bout inférieur, blanchâtre et piquetée de rouge à l'autre extrémité. C'est la muscade du commerce. La chair de cette amande est ferme, blanche, huileuse, traversée de veines rameuses et irrégulières dans l'état frais. Après la dessiccation, la muscade est d'un gris rougeâtre, marquée d'une multitude de veines rameuses, avec un enfoncement lisse à sa base, et un autre moins marqué à l'autre bout, un peu au-dessous du sommet. Il y a une rainure principale qui se rend de l'un à l'autre. Leur surface extérieure est plus ou moins lisse, mais on préfère les muscades les plus raboteuses. Le commerce en offre de rondes et d'oblongues, qu'on appelle improprement, les premières femelles, et les autres mâles.

La muscade a une saveur aromatique et chaude, qui la fait rechercher pour corriger l'insipidité de certains alimens. Lorsqu'on en use avec modération, elle peut être utile en stimulant légèrement les organes digestifs. L'abus seul pourrait la rendre nuisible. On l'emploie rarement seule en médecine. Mais la puissante excitation qu'elle est capable de produire n'a pas été perdue de vue par les anciens, qui l'ont fait entrer dans une foule de remèdes officinaux. Malgré tous les éloges qu'on lui a prodigués, il demeure constant, de l'aveu même de ses prôneurs, qu'elle peut produire une constipation opiniâtre, des tremblemens, du délire, un état comateux et même l'apoplexie. Soumise à la presse, après avoir été pilée, elle donne une huile d'un jaune tirant sur le rouge, qui se concrète par le refroidissement, et qu'on incorporait autrefois dans quelques-uns de ces onguens monstrueux auxquels on attribuait de si grandes vertus contre la paralysie et le rhumatisme. Lorsqu'on la distille, on en obtient une huile essentielle très-âcre et très-volatile, qu'on prescrivait jadis dans la cardialgie, c'est-à-dire dans le cas précisément où il y a tout à parier qu'elle ne manquera pas d'être nuisible.

MUSCLE, s. m., *musculus.* En se bornant à la considération de l'homme, on appelle ainsi un organe rouge ou rougeâtre, composé de fibres contractiles, et servant à exécuter des mouvemens.

On partageait autrefois les muscles en pleins et en creux. Bichat les a divisés en deux sections, suivant qu'ils appartiennent à la vie animale ou à la vie organique, c'est-à-dire suivant qu'ils sont soumis à l'empire de la volonté, ou que leurs mouvemens s'exécutent à notre insu. Ces deux divisions se correspondent parfaitement.

I. Les muscles de la vie animale sont, en général, composés d'une partie épaisse, molle et rouge, qu'on appelle la *chair* ou le *ventre*, et d'une autre blanche, qui a reçu le nom

de *tendon* ou d'*aponévrose*, suivant qu'elle est étendue en longueur ou en largeur.

Le corps charnu, tantôt simple, tantôt multiple, peut être placé entre deux tendons, entre deux aponévroses, entre un tendon ou une aponévrose, à l'extrémité d'un seul de ces corps seulement, ou même directement et sans intermédiaire entre deux points osseux. Lui seul, en effet, constitue essentiellement le muscle, et il y a quelques muscles qu'il forme en entier. Il est presque toujours plus voisin du point fixe que du point mobile. Son volume surpasse généralement celui des parties tendineuses et aponévrotiques, règle à laquelle on ne connaît qu'un bien petit nombre d'exceptions. Sa forme varie beaucoup : il peut être large et aplati, cylindroïde, prismatique ou triangulaire, carré, etc. Sa couleur est rouge, mais d'une teinte très-variable, vermeille chez les enfans, plus foncée chez l'adulte, et jaunâtre chez le vieillard. Elle varie aussi suivant diverses circonstances antérieures ou postérieures à la mort. Elle paraît d'autant plus faible, que le muscle est plus petit, et d'autant plus foncée, au contraire, que celui-ci est plus volumineux. En tranches minces, la chair musculaire est demi-transparente. En général, elle est molle, humide, peu élastique, et facile à déchirer dans le cadavre. Sa consistance varie beaucoup, même après la mort, et par des causes qui ont agi ou depuis ou avant. Souple chez les enfans, elle acquiert beaucoup de fermeté dans l'âge adulte, et devient molle et flasque dans la vieillesse. Elle a aussi, généralement parlant, plus de mollesse chez la femme que chez l'homme, chez les jeunes gens que chez les personnes âgées. Il ne faut pas, au reste, confondre sa consistance physique avec l'énergie vitale qu'elle déploie, et qui n'ont point le moindre rapport ensemble, parce qu'elles n'émanent pas de la même source.

La portion charnue des muscles résulte d'un assemblage de faisceaux qui ne sont pas également nombreux, volumineux et distincts dans tous. Ces faisceaux sont quelquefois assez gros pour simuler en quelque sorte une série de petits muscles unis et placés les uns à côté des autres. D'autres fois on ne peut pas les distinguer. Ils sont formés eux-mêmes de faisceaux moins volumineux, et ceux-ci d'autres plus petits encore. Nous reviendrons plus en détail sur leur texture à l'article MUSCULAIRE. Quant à la direction des fibres apparentes, elle peut être verticale, oblique ou transversale, par rapport à l'axe du corps, longitudinale ou courbe, par rapport au muscle lui-même. Tantôt parallèles entre elles, tantôt plus écartées vers le milieu du corps charnu qu'à ses deux extrémités, on les voit quelquefois tomber obliquement sur les deux côtés d'un

tendon, comme les barbes d'une plume, ou se porter obliquement aussi d'un côté à l'autre du muscle, pour se terminer à deux expansions aponévrotiques qui règnent le long des bords et qui se continuent avec les tendons.

Les muscles sont enveloppés par le tissu cellulaire, qui leur forme des gaines. Il en est de même à l'égard de leurs faisceaux et des divisions de ces faisceaux. Seulement on voit le tissu cellulaire former des enveloppes plus minces et plus molles à mesure que les parties qu'il enveloppe sont moins volumineuses. Les fascicules sont réunis entre eux par des couches imperceptibles de ce tissu. Enfin, les fibres qu'on peut appeler primitives, le sont aussi, dans chaque fascicule, par des prolongemens de l'enveloppe que leur mollesse et leur ténuité ne permettent pas d'apercevoir. Ces enveloppes cellulaires se voient sur la coupe transversale des muscles. On les découvre aussi en écartant les faisceaux et les fascicules les uns des autres.

Outre le tissu cellulaire, il existe aussi du tissu adipeux, tant autour des muscles que dans les intervalles de leurs faisceaux, et même quelquefois entre leurs fascicules.

Les muscles reçoivent beaucoup de vaisseaux sanguins, moins abondans toutefois que ceux qui se rendent dans les membranes muqueuses. Leur nombre est relatif au volume des muscles. Les artères pénètrent par toute la surface de ceux-ci, quoiqu'ordinairement plutôt vers leur milieu que vers leurs extrémités. Leurs principales branches rampent d'abord entre les faisceaux charnus les plus volumineux, puis elles se divisent et se subdivisent bientôt en un nombre presqu'infini de ramifications qui finissent par devenir capillaires, pour s'introduire entre les faisceaux secondaires et entre les fibres elles-mêmes. Les veines, comme dans la plupart des parties, ont une capacité supérieure à celle des artères, qu'elles accompagnent dans tout leur trajet, et dont elles suivent pas à pas la distribution. Bichat pense qu'elles sont peu garnies de valvules. Quant aux vaisseaux lymphatiques, on en voit distinctement dans les intervalles de la plupart des muscles et dans l'épaisseur de quelques-uns; mais il est fort difficile de les suivre, et l'on ignore quelle est la manière dont ils naissent. Ces vaisseaux, comme les nerfs eux-mêmes, semblent parcourir le muscle sans avoir avec lui des liaisons faciles à observer. Prévost et Dumas ont cru reconnaître que s'il existe une communication matérielle entre les masses musculaires et les vaisseaux sanguins, elle ne peut se concevoir que dans la supposition d'une imbibition au travers des parois vasculaires. Le passage des artères aux veines, ajoutent-ils, se trace aisément, et ne présente point la division excessive qui serait in-

dispensable à la nutrition de l'organe, si elle se passait réellement comme on l'imagine en général.

Les nerfs sont très-volumineux. Aucune partie du corps n'en reçoit autant, après la peau et les organes des sens. En général, ils sont en rapport avec le volume des muscles. Cependant les muscles du squelette en ont moins que ceux du larynx et des organes des sens. Nous ne rappellerons pas à leur sujet toutes les hypothèses qui ont été émises par les physiologistes, et nous nous contenterons de tracer l'aperçu des recherches intéressantes de Prévost et Dumas. Suivant ces deux observateurs, si l'on examine un nerf à son entrée dans le muscle, et qu'on le suive attentivement, on le voit se ramifier d'abord d'une manière peu régulière en apparence, si ce n'est qu'on s'aperçoit d'une tendance marquée dans les rameaux à se diriger perpendiculairement aux fibres musculaires. A mesure qu'il arrive à ses dernières ramifications, il s'élargit, et ses fibres secondaires se séparent et s'étalent. Alors il offre l'aspect d'une nappe fibreuse dont on voit se séparer de temps à autre quelques filets qui se jettent dans le muscle perpendiculairement à ses propres fibres. Ici arrivent plusieurs circonstances qui mènent toutes au même résultat, quoiqu'elles soient fort différentes entre elles. Tantôt, en effet, ce sont deux troncs nerveux, parallèles aux fibres du muscle, qui cheminent à quelque distance l'un de l'autre, et se transmettent mutuellement de petits filets, qu'on voit passer au travers de l'espace musculaire qui les sépare, en le coupant à angle droit. Tantôt le tronc nerveux est déjà lui-même perpendiculaire aux fibres du muscle, et les filets qu'il fournit s'épanouissent en conservant cette direction, parcourent l'organe, et reviennent sur eux-mêmes en forme d'anse. Mais, dans tous les cas, on observe deux conditions qui paraissent constantes; la première, c'est que les dernières ramifications nerveuses se dirigent parallèlement entre elles et perpendiculairement aux fibres du muscle; la seconde, c'est qu'elles retournent dans le tronc qui les a fournies, ou bien qu'elles vont s'anastomoser dans un tronc voisin; mais, dans l'un comme dans l'autre cas, il paraît bien certain qu'elles n'ont pas de terminaison, et que leurs rapports sont les mêmes que ceux des vaisseaux sanguins.

II. Les muscles de la vie organique diffèrent à plusieurs égards de ceux que nous venons d'examiner. D'abord il n'en est aucun qui ait reçu un nom particulier, parce qu'aucun n'existe isolément, d'où il suit qu'on ne peut les désigner que par le nom de l'organe qu'ils concourent à former. Ensuite ils sont peu nombreux, et répandus sur le cœur, l'œsophage, l'estomac, le canal intestinal, la matrice et la vessie. Ils se

trouvent, par conséquent, placés dans la poitrine et l'abdomen, et il n'en existe de visibles ni dans la cavité cérébrale, ni dans les membres. On ne saurait non plus déterminer la grandeur de chacun d'eux en particulier, parce qu'à l'exception du cœur et de la matrice, on ne trouve çà et là, sur les organes, que quelques bandes musculeuses, dont il serait difficile d'apprécier les dimensions.

En général minces, plats et d'apparence membraneuse, ces muscles ont tantôt la forme d'un cylindre composé de fibres circulaires et de fibres longitudinales, comme dans les intestins, tantôt celle d'un cône, comme au cœur, tantôt enfin celle de bandes irrégulières, comme à l'estomac, ou d'un tissu entrelacé de mille manières différentes, comme à la matrice. La direction de leurs fibres est assez difficile à déterminer; cependant on peut dire généralement qu'ils se moulent sur la forme des viscères à la formation desquels ils concourent. Il y en a qui sont droits, comme la tunique charnue longitudinale de l'œsophage et du colon, ou spirales, comme quelques parties charnues du cœur.

Si l'on excepte le cœur et la matrice, ces muscles sont minces, mollasses et peu colorés. Ces deux organes sont aussi les seuls dans lesquels ils forment des faisceaux bien caractérisés. D'ailleurs leur structure varie à l'infini. Leurs fibres paraissent avoir une longueur considérable; mais quand on les observe avec soin, on s'aperçoit bientôt qu'elles sont courtes, et qu'elles ne sont pas continues. Elles sont rouges dans le cœur, un peu moins foncées à l'œsophage et à la matrice, blanchâtres à l'estomac, au canal intestinal et à la vessie. Leur couleur présente, au reste, quelques variétés dépendantes de circonstances peu appréciables. On a dit qu'elles recevaient beaucoup de sang. Ribes croit qu'on s'est trompé : beaucoup de vaisseaux artériels se distribuent effectivement dans l'organe que le muscle concourt à former, mais la portion musculeuse n'en reçoit que quelques rameaux, et la plus grande partie est réservée pour les tuniques celluleuse et muqueuse.

Quelques physiologistes ont dit que les muscles creux jouissent d'une force de résistance plus grande que celle des muscles pleins, parce qu'il ne s'y fait presque jamais de rupture, à quelque degré d'extension que les porte le fluide qui les remplit pendant la vie. Ribes pense que cet avantage tient uniquement à ce que ces organes sont alors distendus d'une manière graduelle et uniforme, sans effort, sans secousse, par les matières contenues dans leur intérieur. Cette observation est très-judicieuse, et suffirait pour porter à croire qu'il n'y a pas, dans les muscles de la vie organique, une propriété de résis-

tance supérieure à celle dont sont douées les fibres de la vie animale. Mais nous voyons de plus que les muscles de ce dernier système développent, dans certaines circonstances, sans se rompre, une force immeuse et incomparablement plus grande que celle des muscles creux, et, quand il y a rupture, elle arrive bien plus souvent aux parties tendineuses ou aponévrotiques qu'à la partie charnue.

III. Les muscles, dans le corps vivant, servent tantôt à produire, tantôt à empêcher le mouvement soit des parties solides et liquides, soit même du corps entier, suivant les cas. A l'article *musculaire*, nous discuterons ce qu'on sait et ce qu'on doit penser des phénomènes, du mécanisme et des conditions de l'action musculaire. Ici, nous ne parlerons que des modes suivant lesquels elle s'exerce. On peut réduire ces modes à deux. Dans un cas, les deux extrémités des fibres agissantes restent également fixes, ou sont également mobiles. Dans le second, l'une de ces extrémités est plus fixe que l'autre, ou l'est même absolument, tandis que l'autre est absolument mobile. Toutes ces combinaisons sont également fréquentes dans l'économie du corps de l'homme.

A l'égard des actions volontaires, envisagées sous le point de vue de leur cause éloignée, on les a partagées sous ce rapport en deux classes, suivant qu'elles sont ou non soumises à l'empire de la volonté. Les premières, exécutées par des muscles, dont nous avons déjà dit que les nerfs proviennent directement du cordon rachidien, sont celles qui servent à la station, aux divers genres de progression, aux mouvemens du larynx et à ceux des organes des sensations. Parmi les autres, il en est qui sont produites par une cause excitante, agissant à travers une membrane mince dont le muscle est couvert immédiatement, telles que les mouvemens du tube alimentaire, du cœur, de la vessie, etc.; d'autres qui doivent naissance à un stimulus analogue, mais qui se propage à beaucoup d'autres muscles par voie d'association, comme les mouvemens de la respiration, de la déglutition, des excrétions alvines, de l'émission des urines et du sperme, de la parturition, de la toux, de l'éternuement. Quelques-unes des actions qui appartiennent à cette seconde classe ont été considérées comme demi-volontaires, ou comme constituant une classe intermédiaire de mouvemens mixtes. En effet, on rencontre de grandes difficultés quand on veut établir une ligne de démarcation parfaitement tranchée entre les mouvemens volontaires et ceux qui ne le sont pas. Non-seulement il est peu de fonctions sur lesquelles la volonté et surtout les passions n'exercent une influence notable, mais encore beaucoup de mouvemens volontaires deviennent presque involontaires par le seul fait de l'habitude

On sait d'ailleurs que l'irritation artificielle des muscles, des nerfs ou du centre nerveux, rend quelquefois la contraction des muscles volontaires tout à fait involontaire, tandis que d'autres affections les rendent immobiles malgré les ordres de la volonté. Enfin, personne n'ignore que la puissance de cette dernière s'étend, d'une manière manifeste, sur des mouvemens qu'on a rangés dans la classe des involontaires, tels que ceux du vomissement, de la respiration et du mérycisme. Il paraît même qu'elle s'étend, chez quelques individus, jusqu'aux mouvemens du cœur, de la matrice, de l'iris et de la peau. On devrait donc, d'après cela, renoncer à l'ancienne distinction scolastique des mouvemens en involontaires et volontaires, ou, tout au moins étendre davantage le nombre de ceux qu'on a appelés mixtes, en y faisant entrer toutes les actions musculaires qui, s'exerçant le plus ordinairement sans conscience, peuvent néanmoins être modifiées par la volonté, ou qui, soumises généralement à cette dernière, peuvent être soustraites à son empire par le pouvoir de l'habitude, l'effet de l'association, ou l'influence de toute autre cause quelconque.

Les mouvemens musculaires qui s'exécutent dans le corps de l'homme sont prodigieusement nombreux et variés. On peut cependant les rapporter à deux classes, selon qu'ils suivent la loi de l'association ou celle de l'antagonisme, c'est-à-dire selon qu'ils conspirent ensemble pour produire une même action, ou qu'ils sont opposés les uns aux autres pour produire des actions contraires. On les appelle *congénères* dans le premier cas, et *antagonistes* dans le second. Les premiers offrent un phénomène important, c'est que leur contraction se fait en même temps, et que quand un seul d'entre eux reçoit l'impression du stimulus, les autres n'en entrent pas moins en action. Quant aux seconds, ils présentent un phénomène tout aussi remarquable, dans cette circonstance, que la contraction des uns est toujours accompagnée du relâchement des autres.

Outre la propriété de se contracter à la suite d'une irritation, les muscles ont encore celle d'être extensibles et rétractiles. Ce sont eux, généralement, qui, dans l'état de sommeil et de repos, donnent aux parties du corps des attitudes moyennes, dépendantes de leur longueur proportionnelle, par conséquent de leur tension, de leur force et de la manière plus ou moins efficace dont cette force est appliquée. La même chose a lieu dans la paralysie qu'on détermine en coupant tous les nerfs d'un membre : au contraire, dans les paralysies spontanées et dans les contractures des membres, l'attitude est quelquefois différente, et la flexion portée très-loin ; mais il reste alors à savoir si la cause de la paralysie a porté également son action sur tous les nerfs de la partie, et si même elle n'est pas de nature

à provoquer la contraction tonique de quelques muscles. Dans les cadavres, les muscles restent contractiles, et donnent une attitude déterminée à toutes les parties du corps, jusqu'à ce que le phénomène de la raideur cadavérique se soit dissipé.

La sensibilité est médiocre dans les muscles. Ils ne procurent même, aux personnes bien portantes, qu'un sentiment désagréable de fatigue durant et après leur action, quand elle a été prolongée; ce sentiment peut aller jusqu'à la douleur, lorsque l'action a été violente ou trop longue; il paraît s'opérer alors une modification analogue à celle qui a lieu quand l'inflammation s'est emparée de leur tissu ou de leurs gaînes celluleuses.

IV. De tous les organes du corps humain, les muscles sont peut-être ceux dont on connaît le moins les maladies; il semble qu'il devrait en être autrement, quand on réfléchit que ces parties sont situées pour la plupart sous la peau; mais on ne demeure pas long-temps dans cet étonnement, quand on se souvient que jusqu'en ces derniers temps on a peu étudié les maladies dans les organes. Les fonctions des muscles ont d'ailleurs fixé l'attention plus encore que leur structure, et peu s'en est fallu qu'on ne les considérât que comme des organes passifs du mouvement, à peu près comme les os. Cette idée bizarre a fait qu'on étudiait les maladies des muscles dans les nerfs plus que dans les muscles eux-mêmes, et c'est ainsi que l'histoire des affections propres de ces derniers est si peu au niveau des autres parties de la science.

Les maladies des muscles sont les plaies, les ruptures, les *éraillemens*, les déplacemens, l'hypertrophie, la myodynie, l'inflammation, l'induration, la rétraction, le ramollissement, l'ulcération, la dégénérescence graisseuse, le cancer, l'ossification, les hydatides, l'atonie, le relâchement, le tremblement, la paralysie, la *crampe*, la convulsion, le tétanos, la catalepsie.

L'*hypertrophie* des muscles n'est point, à proprement parler, une maladie, excepté quand elle est portée au point d'apporter un trouble notable dans une fonction importante. Dans les muscles des membres, elle est toujours locale, jamais morbide, et provient d'un exercice violent fréquemment répété; c'est ainsi que les maîtres d'escrime ont le bras droit beaucoup plus volumineux que l'autre. Il y a cependant des bornes à cet accroissement; il ne faudrait pas s'imaginer qu'on pût à volonté faire augmenter le volume de tel ou tel muscle; mais il est certain que, par des exercices partiels et convenablement dirigés, on peut rétablir l'équilibre dans le système musculaire, en obtenant un surcroît de nutrition dans certains muscles plutôt que dans d'autres (*Voyez* ORTHOPÉDIE). Dans les

muscles viscéraux, l'hypertrophie n'entraîne d'inconvénient que rarement; mais celle du cœur est souvent funeste; on a dit que celle de l'estomac produisait la boulimie, et celle de la vessie une émission fréquente de l'urine.

La *myodynie*, ou douleur ressentie dans les muscles, a lieu à la suite d'un exercice violent, d'une contraction qui a duré trop long-temps; et dans quelques affections aiguës où le cerveau est lésé. Cette douleur est souvent intolérable, sans que l'inflammation, au moins aiguë, en soit la suite; elle paraît être un obstacle à l'hypertrophie, plutôt qu'un moyen de l'obtenir : c'est pour cela que les exercices gymnastiques ne doivent jamais être portés jusqu'à une fatigue extrême. La myodynie souvent répétée prédispose aux douleurs musculaires chroniques, vagues, désignées sous le nom de rhumatisme chronique musculaire.

L'*inflammation* des muscles, improprement appelée *myosite*, et qui pourrait l'être *myonite*, a été à peine distinguée de celle du tissu cellulaire; on ne l'a guère étudiée que dans ses rapports avec la cicatrisation des plaies, à laquelle la substance propre du muscle ne prend point part. Cependant, lorsqu'on réfléchit à la grande quantité de vaisseaux sanguins que recèlent les muscles, on ne doute point que l'inflammation n'y produise des phénomènes remarquables. Il y a ceci de remarquable, que, toujours locale à la suite des plaies, ou quand elle se propage par continuité, l'inflammation des muscles s'étend presque toujours à plusieurs muscles, et en parcourt successivement un plus ou moins grand nombre quand elle dépend d'une autre cause qu'une lésion mécanique, par exemple, d'un refroidissement de la peau. *Voyez* RHUMATISME *musculaire*.

L'inflammation des muscles viscéraux est bien moins connue que celle des muscles extérieurs; à peine a-t-on quelques données sur ce qu'on pourrait appeler *cardite*, *gastrite, entérite*, *cystite musculaires*, etc.

L'*induration* des muscles n'a guère lieu que dans les muscles qui ont été condamnés à une longue immobilité par une raison quelconque; c'est un phénomène aussi peu connu sous le rapport anatomique que sous le rapport pathologique. Il faut en rechercher la cause avec soin; on la découvre rarement. L'induration accompagne la rétraction ou contracture des muscles, et souvent on ne sait laquelle a précédé ou suivi.

Le *ramollissement* des muscles s'observe dans les maladies aiguës que les anciens ont appelées putrides, mais il s'en faut que ce phénomène soit aussi fréquent qu'on l'a prétendu. La friabilité des muscles est plus ordinaire dans le scorbut, qui affecte le système musculaire plus peut-être que toute autre

partie du corps. Les muscles ne se ramollissent guère dans l'inflammation; ils acquièrent plutôt une consistance plus marquée; ils végètent, ou plutôt le tissu cellulaire qui soutient leur substance propre pourvoit ainsi à la cicatrisation. Il n'en est pas de même dans les muscles viscéraux, qui se ramollissent, s'ulcèrent et se détruisent aisément sous l'influence de l'inflammation chronique et même aiguë.

L'*ulcération* des muscles n'est pas une affection commune; elle est même fort rare, excepté chez les sujets cancéreux et scorbutiques. Rien n'est plus commun et plus remarquable que de voir les muscles rester intacts et se trouver parfaitement disséqués au milieu de foyers purulens énormes, lors même que ceux-ci font périr les sujets. L'ulcération est, au contraire, moins rare dans les muscles viscéraux.

La *dégénérescence graisseuse* des muscles est bien loin d'être constatée; des muscles qui ont demeuré long-temps inactifs au milieu d'un tissu cellulaire gorgé de sérosité et de graisse, et qui se sont décolorés, peuvent aisément être pris pour des corps graisseux. Cependant, il résulte des recherches de Cruveilhier que cette dégénérescence est possible, si toutefois il est possible d'admettre qu'on puisse soumettre un muscle à l'analyse chimique sans laisser une certaine quantité de graisse inhérente à son tissu cellulaire intrinsèque et ambiant.

Le *cancer* des muscles est assez peu commun; cependant on l'observe parfois, surtout dans la dernière période des cancers dévoppés dans la peau. Il ne faut pas se tromper à cet égard, et prendre un cancer développé dans le tissu cellulaire pour une dégénérescence cancéreuse du muscle. Celle-ci a été observée jusque dans le cœur.

L'*ossification* des muscles est le plus ordinairement le résultat du travail inflammatoire chronique nécessaire à la consolidation des fragmens d'un os brisé en plusieurs esquilles et mal maintenu. Il n'est pas démontré que la substance propre du muscle s'ossifie, et l'on est fondé à croire que cette altération n'a lieu que dans les gaînes celluleuses des fibres du muscle.

Les *hydatides* qu'on a trouvées quelquefois dans les muscles sont le cysticerque ladrique, *cysticercus cellularis*.

L'*atonie* des muscles s'observe chez les sujets grêles, faibles, dont les muscles sont peu développés, dans la plupart des maladies, surtout chroniques. Mais l'atonie des muscles externes est compatible, jusqu'à un certain point, avec l'énergie des muscles viscéraux; il ne faut donc pas, comme on le fait trop souvent, juger de la résistance vitale d'après l'état des

muscles extérieurs. On ne connaîtra bien la nature des maladies que lorsqu'on saura avec exactitude la part qu'y prend chaque organe. Il ne faut pas prendre pour atonie musculaire, la gêne, la difficulté qu'on éprouve à se mouvoir dans une maladie inflammatoire aiguë, dans laquelle les muscles participent à l'irritation, ou ne sont plus stimulés par la puissance nerveuse. C'est-là une des sources des plus graves erreurs en pathologie et en thérapeutique.

Le *relâchement* des muscles, le tremblement des membres, suite de ce relâchement, n'ont guère lieu que chez les vieillards ou dans les maladies dans lesquelles l'influx nerveux est moins énergique qu'au jeune âge ou suspendu par la souffrance d'un organe.

La *paralysie* dans les muscles est l'immobilité de ces organes par suite de la perte ou de la diminution considérable de l'influence nerveuse : il en est parlé ailleurs. *Voyez* CATALEPSIE, CONVULSION, PARALYSIE, TÉTANOS.

La *crampe* est une contraction soudaine, convulsive et douloureuse d'un seul ou de plusieurs muscles, qui a lieu dans un mouvement brusque et mal dirigé. *Voyez* ce mot et TORTICOLIS.

V. Les coups portés sur les muscles par des corps contondans, ou les chutes faites sur ces organes, ont souvent pour effet de les ébranler au point qu'ils semblent avoir perdu la faculté de se contracter. Ce phénomène dépend manifestement de la commotion qui s'est propagée à tout le corps du muscle et aux nerfs qui l'animent. L'engourdissement, l'espèce de stupeur et l'insensibilité que le sujet éprouve se dissipent spontanément, chez le plus grand nombre des sujets, par l'agitation du membre et par quelques frictions légères exercées sur la partie affectée. Plus fortes, les contusions musculaires ont souvent pour effet l'altération des fibres charnues, qui sont enveloppées de sang extravasé, et plus ou moins profondément désorganisées. Dans quelques cas, le corps contondant, agissant avec beaucoup de force et ne présentant qu'une surface étroite, semble avoir coupé en travers le tissu des muscles, bien que les tégumens n'aient éprouvé aucune solution de continuité. C'est ce qui a lieu, chez beaucoup de sujets, par le passage des roues de voiture sur les membres. Enfin, les muscles peuvent être entièrement détruits dans une grande étendue, et réduits, après les contusions très-violentes, en une sorte de putrilage analogue à la lie de vin. En général, les muscles souffrent d'autant plus de l'action des corps contondans, que, contractés avec plus de force, ils présentent plus de résistance, et sont transformés en un corps dur et friable.

Les contusions, lorsqu'elles atteignent les muscles, réclament le même traitement que si elles étaient bornées à d'autres parties. Il faut seulement apporter une attention spéciale à maintenir les parties blessées dans l'état de relâchement, et exercer sur elles une compression douce et égale qui prévienne les contractions musculaires. L'absorption s'empare alors du sang extravasé; les fibres charnues divisées se rapprochent, s'unissent, et tout rentre dans l'ordre normal. Si une tumeur sanguine se manifestait, et que la résolution ne pût s'en opérer, il faudrait l'ouvrir, et attendre ensuite la détersion ainsi que la cicatrisation des parties.

Les *divisions* des muscles ne présentent d'autre indication que celle de réunir immédiatement et de maintenir en contact les parties opposées de l'organe jusqu'à leur cicatrisation. Si la section est transversale, le muscle blessé doit être mis dans l'état de relâchement le plus complet; si elle est longitudinale, au contraire, on peut sans inconvénient laisser la partie dans la demi-flexion. *Voyez* PLAIE.

Les *ruptures* des fibres musculaires constituent des lésions assez fréquentes, et sur lesquelles on s'étonne de ne trouver aucune notion chez les anciens. Elles ont spécialement lieu dans les parties des muscles les plus faibles, au voisinage de l'insertion des fibres charnues, soit aux tendons, soit aux os. Les muscles qui exercent habituellement de grands efforts, ou éprouvent dans leur action des résistances considérables, y sont plus exposés que les autres; tels sont les psoas, les iliaques, les carrés des lombes, les jumeaux et soléaires, les masses communes au sacro-spinal, etc. Il est rare que la rupture des fibres charnues s'opère pendant leurs contractions régulières et graduées sous l'influence de la volonté, parce qu'alors on proportionne leur action à la résistance qu'elles ont à vaincre, et que, si l'on éprouve un obstacle trop considérable, on cesse les efforts avant qu'ils aient pu occasioner aucun accident. Il n'en est pas de même lorsqu'un péril nous menace tout à coup, et que les muscles, tumultueusement excités, se contractent avec violence, sans la participation de la volonté, et souvent d'une manière partielle. Dans ces cas, les fibres charnues, pour ainsi dire surprises au milieu de leur action par la résistance énorme qu'elles ont à vaincre, cèdent et se déchirent. C'est ainsi que dans les efforts violents pour prévenir une chute en arrière, les muscles psoas, iliaques et droits de l'abdomen sont exposés à se déchirer. On a vu les muscles du mollet et du dos éprouver le même effet durant l'action de sauter un fossé ou de soulever un fardeau, etc. C'est toujours pendant la contraction que la rupture a lieu; elle n'est jamais le résultat de l'allongement passif de la fibre musculaire, qui

est toujours assez longue pour pouvoir s'accommoder sans se rompre aux mouvemens les plus étendus.

Une douleur vive, subite, aiguë et très-violente, signale l'instant où s'opèrent les déchirures des muscles. Quelquefois les malades éprouvent dans la partie une sensation de rupture; dans certains cas, un bruit analogue à celui du claquement d'un fouet s'est fait entendre. Bientôt un gonflement léger se manifeste et s'étend aux environs de la solution de continuité. Une ecchymose produite par la déchirure des vaisseaux sanguins se manifeste ordinairement, et recouvre la région affectée. La douleur s'oppose à toute espèce de mouvement de la partie; la crainte même de se mouvoir est insupportable. Lorsque la déchirure est profonde, on suit à travers la peau un enfoncement qui correspond à l'écartement des fibres rétractées de l'organe. Dans les ruptures complètes, les deux extrémités du muscle reviennent sur elles-mêmes, laissant entre elles un espace proportionné à la longueur de leurs fibres et à la violence de leur contraction. Ces accidens sont d'autant plus graves, que la solution de continuité est plus étendue; les ruptures des muscles psoas, iliaque et carré des lombes sont très-fréquemment suivies d'une phlogose et d'une suppuration mortelles.

Prescrire au malade un repos absolu; placer la partie de telle sorte que le muscle déchiré soit dans le plus grand relâchement possible; exercer sur lui et sur les environs une compression douce, mais assez forte pour borner la tuméfaction et pour s'opposer aux contractions involontaires de l'organe affecté, tels sont les principaux moyens dont il convient de faire usage après l'accident qui nous occupe. On préviendra la violence des accidens inflammatoires par des évacuations sanguines générales et locales abondantes; les topiques émolliens sont très-utiles lorsque la tumeur est considérable et la phlogose intense. Chez les sujets irritables, lorsque la douleur est très-vive et que des accidens nerveux se manifestent, il faut recourir aux antispasmodiques légers, à quelques narcotiques, et pratiquer des embrocations opiacées sur la région affectée. Mais quelle que soit la nature des accidens qui se manifestent, il convient de se rappeler que les indications fondamentales à remplir consistent, d'une part, à prévenir toute espèce de mouvement, de l'autre, à combattre avec énergie l'inflammation locale. On ne doit permettre au sujet de reprendre ses occupations que quand l'absence de la douleur et le retour des forces annoncent qu'il peut le faire sans danger, et alors même il doit, pendant long-temps encore, éviter toutes les actions brusques et violentes pendant lesquelles le muscle affecté se contracterait avec trop d'énergie.

Dans tous les cas de solution de continuité des fibres musculaires, la cicatrice se forme au moyen d'un tissu fibreux anormal qui constitue dans l'organe une intersection tendineuse plus ou moins profonde, et analogue à celle que l'on observe sur les muscles droits de l'abdomen. Le tissu cellulaire voisin participe à ce travail; il se gonfle, contracte des adhérences avec les extrémités des fibres charnues, et devient plus dense et plus serré. Si les tégumens ont été divisés en même temps que le muscle, leur cicatrice se confond avec celle de cet organe, et lui demeure adhérente. Dans le cas contraire, le tissu fibreux anormal, développé entre les fibres charnues, reste libre sous les tégumens. Relativement au muscle lui-même, en supposant sa section complète, le nombre de ses fibres se trouve doublé; il s'établit en lui deux ventres ou deux centres de contraction, et sa force serait doublée, si la moitié de l'effort exercé par chaque ventre ne se perdait pas sur l'intersection anormale, qu'ils tiraillent en sens contraire. Le cas le plus heureux, après les divisions des muscles, est donc celui dans lequel ils n'ont pas sensiblement perdu de leur force, et malgré l'assertion contraire de Richerand, cette force ne peut jamais alors être augmentée ou doublée. Il y a plus, lorsque le tissu fibreux de la cicatrice est lâche, faible, extensible, il augmente la longueur de l'organe, et une partie de la force de celui-ci étant employée à l'étendre, se trouve perdue et sans résultat pour le mouvement des os. Alors le muscle est affaibli, et son action peut même devenir presque nulle. On sent dès-lors combien il importe, dans le traitement des solutions de continuité musculaires, de maintenir très-long-temps les fibres divisées en contact immédiat, et de prévenir des mouvemens prématurés, qui auraient pour effet de tirailler et d'allonger la cicatrice avant qu'elle n'ait acquis toute son épaisseur et toute sa solidité.

Pouteau et ensuite Portal ont admis et décrit des *luxations* ou des déplacemens des muscles. Les accidens de ce genre peuvent, dit-on, survenir lorsque de violentes contractions ont lieu pendant que la partie est dans une situation vicieuse, et que les muscles agissent suivant une ligne différente de celle qu'ils parcourent habituellement. On donne pour signes de la luxation des muscles la douleur vive que le malade éprouve, la tumeur formée par l'organe déplacée, enfin, la situation qu'affecte la partie à la suite du déplacement. Mais ces signes sont loin de démontrer la réalité de la lésion que l'on veut prouver par eux. La douleur peut dépendre de toute autre cause; elle peut aussi bien être produite par la contraction spasmodique et opiniâtre de certains muscles, que par le déplacement des organes voisins; enfin, la position

anormale dans laquelle persiste le membre, s'explique plus naturellement par cette contraction que par un déplacement dont la possibilité est difficile à concevoir. On ne peut trop admettre, par exemple, qu'un muscle puisse être chassé de sa place par la pression que lui font éprouver deux muscles voisins en se contractant; car ces muscles, enfin, se relâchant à leur tour, permettraient à celui qu'ils auraient déplacé de revenir à sa situation première. Quoi qu'il en soit, il faut, dans les cas dont il s'agit, recourir aux bains, à des frictions douces sur la partie affectée, au massage, à de légers antispasmodiques, et l'on voit bientôt les muscles ou reprendre leur situation anormale, ou, ce qui est plus vraisemblable, se relâcher et sortir de l'état de violente contraction dans laquelle ils persistaient.

De véritables *hernies* musculaires peuvent dépendre de l'éraillement des aponévroses denses, serrées et tendues qui environnent les membres ou recouvrent certaines régions du tronc. Si la peau est alors divisée, et que la tumeur formée par le muscle soit considérable, il faut, pour prévenir une inflammation violente avec étranglement, débrider l'ouverture aponévrotique. Lorsque les tégumens sont intacts, il convient de recourir d'abord aux saignées générales et locales, aux topiques émolliens et aux autres antiphlogistiques. Les accidens cèdent presque constamment à l'emploi de ces moyens; mais si la tumeur persistait, si elle était dure, enflammée, douloureuse, il faudrait la découvrir par une longue incision, et opérer le débridement à sa base. Lorsque la hernie ne se manifeste que par une tumeur, apparente seulement pendant la contraction du muscle, qui en est rendue douloureuse et faible, ainsi que nous en avons observé quelques exemples à la suite des plaies, il convient d'appliquer sur la partie un baudage compressif qui remplace l'action de l'aponévrose dont une partie a été détruite.

Les muscles sont exposés à une affection très-remarquable, et dont les effets ne sont pas toujours facilement rapportés à leur véritable cause: c'est la *rétraction* permanente des fibres charnues. Cette rétraction est quelquefois congéniale, ou du moins elle survient chez de très-jeunes enfans, sans cause appréciable. Alors les muscles qui en sont le siége entraînent vers eux les parties mobiles auxquelles ils s'attachent; les muscles opposés, toujours allongés et ne pouvant agir, se relâchent et s'affaiblissent de plus en plus; les organes déplacés croissent dans une situation vicieuse, et les difformités les plus étendues sont ainsi graduellement produites. Les contorsions des pieds ne reconnaissent ordinairement pas d'autre origine. Ces infortunés, que l'on désigne sous le nom de *cul-de-jatte*,

ont presque toujours été amenés à cet état déplorable par la rétraction congéniale des muscles fléchisseurs des jambes. On a vu alors les tibias, collés en arrière aux fémurs, se luxer complétement, et la rotule ainsi que le tendon des extenseurs, déviés sur le côté de l'articulation, augmenter encore le désordre et contribuer à fléchir de plus en plus le membre. Chez les sujets adultes, l'action habituelle de certains muscles augmente souvent leur force, et les fait se rétracter à tel point que les os semblent avoir été déplacés. C'est ainsi que Winslow a vu plusieurs gibbosités dépendre de la rétraction du muscle droit de l'abdomen. La rétraction permanente d'un des muscles sterno-cléido-mastoïdiens est presque constamment la cause du TORTICOLIS. Enfin l'affection qui nous occupe est souvent le résultat des irritations musculaires, et succède, chez beaucoup de sujets, aux douleurs rhumatismales prolongées.

Les muscles rétractés sont quelquefois en même temps douloureux, et alors une névralgie intense paraît être la cause première du mal. Dans tous les cas, leurs fibres sont devenues plus denses, plus rigides et moins extensibles que durant l'état normal. Si l'on saisit alors l'organe dévié, on sent qu'il est possible de le ramener à sa situation primitive, mais qu'il est comme tiré par une corde élastique dans le sens de la déviation. Les muscles opposés semblent atrophiés, et sont impuissans pour s'opposer au déplacement. Cet état est d'autant plus grave qu'il est plus ancien, que des désordres plus profonds se sont opérés dans les parties, et que des douleurs plus vives l'accompagnent.

Ramener et maintenir avec des appareils appropriés les portions déviées des membres dans leur situation normale; étendre et assouplir, par des manœuvres bien dirigées, les muscles devenus rigides; exciter et fortifier à l'aide d'exercices gymnastiques appropriés les muscles affaiblis et relâchés, telles sont les médications générales que présentent les rétractions musculaires chez les enfans, et les principaux moyens dont il faut faire usage pour les détruire et pour corriger les difformités qu'elles ont produites. Chez les sujets adultes, on doit aussi employer les bains, les frictions douces, le massage, les embrocations émollientes et huileuses, afin de rendre aux muscles devenus rigides leur souplesse normale, en même temps que l'on augmente la vigueur de leurs antagonistes par des exercices convenables. Mais alors il faut toujours commencer par combattre et détruire l'irritation locale dont la rétraction n'est elle-même que le résultat. Aussi long-temps, par exemple, qu'un muscle rétracté est douloureux, il faut se garder de vouloir l'étendre, en employant la force ou les machines; on n'y réussirait pas, ou l'on s'exposerait à occasioner

de graves accidens. Les saignées locales peuvent alors être fort utiles. Dans les rétractions devenues chroniques, lorsque les muscles affectés sont insensibles et semblent transformés en des cordes inertes que l'on ne peut allonger, leur section transversale a été pratiquée avec succès. C'est spécialement sur le sterno-cléido-mastoïdien et sur le couturier que ces opérations ont réussi.

MUSCULAIRE, adj., *muscularis ;* qui appartient ou qui a rapport aux muscles, qui les concerne, ou qui participe de leur nature.

On appelle *système musculaire* l'ensemble de tous les muscles du corps, de toutes les parties qui ont une texture musculeuse. La force motrice, considérée dans ces organes, lorsqu'ils produisent les mouvemens qui leur sont propres, et qu'ils communiquent leur action aux parties sur lesquelles ils insèrent, porte le nom de *force musculaire*. Le jeu de cette force prend celui d'*action musculaire*, et le résultat, c'est-à-dire les changemens plus ou moins notables qui arrivent dans la situation ou les rapports d'un muscle, par l'effet de sa contraction ou de son relâchement, celui de *mouvement musculaire*.

Le tissu des muscles de la locomotion est désigné sous le nom de *chair* dans le langage usuel. L'analyse chimique y démontre la présence de l'albumine, de la fibrine, d'une matière extractive, de la graisse, de substances susceptibles de passer à l'état de gélatine, d'une petite quantité d'acide libre, qui, selon Berzélius, est l'acide lactique, et de différens sels.

Les muscles, qui présentent une grande analogie chez les animaux dans lesquels on peut les observer avec une netteté suffisante, sont, comme chacun sait, des faisceaux de fibres molles, flexibles, peu résistantes et de longueur très-variable. Un tissu cellulaire extrêmement fin unit entre eux ces faisceaux, dont les extrémités tantôt se perdent dans la masse commune, et tantôt vont se fixer sur les tendons qui forment le moyen d'union entre le muscle et les parties qu'il est destiné à mouvoir. Il est facile de prévoir que la manière dont les fibres qui les composent se groupent est fort variée, lorsqu'on réfléchit à la diversité des fonctions que les muscles sont appelés à remplir; mais au milieu de cette diversité, l'élément musculaire paraît être, rigoureusement parlant, le même dans tous les cas. Sa couleur est blanche, comme celle de la fibrine retirée du sang, et s'il se montre rouge chez les animaux à sang chaud, cette teinte dépend uniquement du sang qui le baigne, puisqu'il suffit de quelques lavages pour l'en dépouiller. Chaussier assigne pour caractères à cette fibre d'être aplatie, linéaire, molle, tomenteuse, plissée en zigzag dans sa longueur, essentiellement contractile, et composée presque exclusivement de fibrine.

Les anciens se sont beaucoup occupés de constater le volume précis et la texture intime de la *fibre musculaire*, qu'ils appelaient aussi *fibre charnue* ou *fibre motrice*. Suivant Muys, les dernières fibres apparentes des muscles sont composées de trois sortes de fibrilles, progressivement plus petites, et dont les moyennes en grosseur, quoique ne formant pas la neuvième partie d'un cheveu très-fin, contiennent cependant encore cent filamens. Leeuwenhoek regardait également la fibre musculaire comme étant elle-même un petit muscle composé de fibrilles plus petites, et il assurait avoir compté jusqu'à trois mille cent quatre-vingts filamens dans celle d'un muscle de poisson.

Quant à la texture intime de la fibre motrice, on attachait, et avec raison, d'autant plus d'importance à la bien connaître, qu'on espérait dévoiler, par son secours, le mécanisme de la contraction musculaire.

Les uns supposèrent que cette fibre représentait un tube creux dans lequel pouvait affluer soit le sang, soit le fluide nerveux, et dont le raccourcissement était le résultat nécessaire de sa réplétion par l'un ou l'autre de ces fluides. Ainsi, Santorini la regardait comme un tube légèrement conique, dont la base se continuait avec la cavité des nerfs, et le sommet se terminait en cul-de-sac. Heister y voyait une série de vésicules communiquant toutes entre elles, et recevant toutes chacune l'extrémité d'un tube nerveux; Cowper, un tube rempli d'une spongiosité dont les cellules, isolées les unes des autres, correspondaient à un orifice artériel, par lequel elles étaient remplies de sang lors de la contraction; Tauvry, Verheyen et Quesnay, un assemblage de vaisseaux artériels, continus avec les veines, et bridés de distance en distance par des filets nerveux élastiques, qui, par leur constriction, la convertissent en vésicules; Vieussens et Mascagni, un assemblage de vaisseaux d'un ordre particulier, continus aux artères et aux veines, mais placés hors de la circulation; Deidier, un faisceau composé d'une artère, d'une veine et d'un lymphatique, le tout enveloppé d'une membrane nerveuse et bridé par des filets nerveux; Prochaka enfin, une réunion de vaisseaux sanguins contournés en spirale autour d'un axe de substance gélatineuse ou fibriniforme, et dans l'intérieur duquel le sang affluait lors de la contraction. A cette opinion se rattachent encore celles de Willis et de Hamberger, pour qui la fibre musculaire était une série de vésicules ou lobules, communiquant toutes entre elles, et dans chacune desquelles s'abouchaient une artériole et un filament nerveux. Il faut y rallier de même celles de Borelli et de Bernoulli, qui en faisaient un cylindre creux, rempli d'une substance spongieuse, à cellules rhomboïdales selon le premier, et sphéroïdales suivant le second.

Les autres soutenaient au contraire que la fibre motrice était solide, et ceux-là lui supposaient une disposition mécanique en rapport avec l'action dont elle est le siége. Ainsi, Gottsched la présensait comme un composé de fibrilles articulées les unes avec les autres. Il se fondait sur les plicatures transversales qu'on aperçoit à sa surface. Berthier la disait une spirale dont les tours sont joints par des fibres nerveuses qui, tour à tour, compriment le ressort, ou lui permettent de se débander.

Toutes ces opinions sont ou trop vagues, ou trop arbitraires, ou trop éloignées de la vérité, pour qu'on doive y attacher la moindre importance; une seule mérite attention, c'est celle de Leeuwenhoek qui, dans les premières observations qu'il publia sur cette matière, affirma que les fibres musculaires sont composées de globules. A la vérité, il revint, quelques années après, sur cette assertion, et la déclara erronée; mais Hook assura avoir observé les globules dans les fibres musculaires du crabe et de l'écrevisse. Il considérait chaque fibre comme composée de filamens semblables à des fils chargés de perles. Leeuwenhoek, à qui il fit part de cette observation, continua de soutenir que les prétendus globules n'étaient autre chose que les plis transversaux des fibres, et que l'apparence globuleuse était causée par la chute variée de la lumière sur les plis plus ou moins élevés. Mais les observations de Bauer, Prévost, Dumas, Milne Edward et Dutrochet ne permettent pas de douter que Leeuwenhoek, malgré son grand talent pour se servir du microscope, n'ait méconnu une vérité qu'il avait d'abord entrevue. En effet, il paraît certain aujourd'hui que la fibre musculaire est composée de globules placés à la suite les uns des autres, et qui sont de la grosseur des globules du sang. Cette importante partie de l'anatomie générale a pris une grande extension dans ces derniers temps, surtout depuis les importantes recherches faites simultanément, d'un côté, par Prévost et Dumas, de l'autre, par Dutrochet. Nous allons donc offrir le précis des observations recueillies par ces trois habiles anatomistes. Si elles laissent encore quelque chose à désirer, du moins représentent-elles l'état présent de la science à cet égard.

Commençons d'abord par une remarque fort juste de Dutrochet. On donne en général le nom de *fibre* à tous les corps organiques linéaires et très-déliés. Il suit de là que ce mot n'est, pour ainsi dire, qu'une expression provisoire, dont on se sert en attendant qu'on connaisse avec exactitude la véritable nature de l'organe linéaire qu'on appelle ainsi. Or, les fibres musculaires sont des corps cylindriques filiformes qui, par leur réunion en nombre immense, forment les muscles dont ils sont les parties intégrantes. Mais ces fibres ne sont pas des corps simples : elles ont une organisation intérieure qu'il importe de

dévoiler. Tel a été le but des tentatives dont les résultats arbitraires ont été rapportés plus haut. Ainsi, l'expression *fibre musculaire* est employée par les anatomistes pour désigner des objets essentiellement différens, puisque ce n'est pas de la fibre musculaire intégrante que les observateurs ont voulu parler, mais des organes filiformes qui s'observent dans le tissu intime de cette fibre.

En conséquence, Dutrochet propose, pour rétablir l'ordre et la clarté dans cette discussion, de réserver exclusivement le nom de *fibres musculaires* aux organes filiformes qui composent immédiatement les muscles; de donner celui de *fibrilles musculaires* aux organes filiformes plus petits qu'on observe dans le tissu intime des fibres, et dont on ne distingue point l'organisation; enfin d'appliquer celui de *corpuscules musculaires articulés* aux assemblages rectilignes de corpuscules globuleux qu'on observe dans le tissu intime des organes musculaires.

Prévost et Dumas, qui n'ont pas poussé aussi loin l'analyse anatomique de la fibre musculaire, du moins dans ses applications à la théorie de la contraction, la subdivisisent en trois ordres. Ils appellent *fibres tertiaires* les filamens qu'on rencontre en fendant le muscle dans le sens de sa longueur; *fibres secondaires*, celle qu'on obtient par la subdivision des précédentes, et *fibre primaire*, celle qui, identique dans tous les animaux et dans tous les âges, est constamment formée d'une série de globules de même diamètre. C'est de la réunion d'un faisceau de pareils chapelets que résultent les fibres secondaires. Ces dernières sont, suivant ces deux observateurs, celles qui réclament toute notre attention, attendu, disent-ils, que les mouvemens de la contraction s'opèrent par leur moyen.

Examiné avec un grossissement très-faible, un muscle en repos ne montre qu'une certaine quantité de fibres parallèles et droites; mais dès qu'on se soumet à l'influence galvanique, il se contracte: ses fibres parallèles se fléchissent tout à coup en zigzag, et présentent un grand nombre d'ondulations régulières. Les flexions ont lieu dans des points déterminés, et ne changent pas de position. A la surface des fibres secondaires, et à la partie interne du coude qu'elles forment lorsqu'elles sont contractées, on aperçoit des rides dues évidemment à la courbure forcée à laquelle elles se trouvent soumises. Cette apparence est plus ou moins prononcée en raison de l'énergie de la contraction. Lorsque celle-ci est faible, l'angle se trouve obtus, et la fibre n'éprouve pas une flexion suffisante pour donner naissance aux rides. Mais si l'angle devient plus aigu, la partie inférieure du faisceau doit nécessairement être comprimée, et forme ainsi de petits bourrelets bien prononcés.

Quelques anciens, Borelli entre autres, avaient cru que le

volume du muscle éprouve une augmentation sensible au moment où il vient à se contracter. Cette opinion a été renversée par Glisson, Carlisle, Blanc, Barzoletti, Prévost et Dumas. Des expériences décisives ont appris que si le muscle éprouve quelque changement de cette espèce, il doit être bien faible. La seule altération sensible qu'il subisse, c'est dans la direction de ses fibres. Dans les muscles de l'appareil locomoteur, le raccourcissement, calculé d'après les angles de la fibre, est égal à 0,23. D'après la mesure directe, il serait de 0,27. Dans des essais de ce genre, on ne peut guère se flatter d'arriver à des résultats plus rapprochés. Il est donc permis de conclure que la flexion de la fibre représente bien réellement la quantité dont elle s'est raccourcie, ce qui prouve que le changement qu'elle a subi porte sur la direction seulement.

Ainsi, d'après Prévost et Dumas, la contraction musculaire n'est que le résultat de la courbure sinueuse de la fibre, considérée dans sa masse. Ils ont bien observé que cette fibre peut aussi se raccourcir sans aucune flexion; mais le raccourcissement qu'elle éprouve en pareil cas leur paraît être le résultat de la seule élasticité en vertu de laquelle les muscles sont susceptibles de s'allonger sous l'influence d'un tiraillement exercé dans leurs points d'attache. Du reste, ils n'ont pas cherché à se rendre raison du mécanisme au moyen duquel cette élasticité est mise en jeu. Ils ont admis, dans la fibre musculaire, un état de repos, qui est celui qu'elle prend quand aucune cause ne tend plus à l'allonger. Ce n'est, suivant eux, que quand la fibre a atteint cet état de repos, dans son raccourcissement élastique, qu'elle devient susceptible de se courber sinueusement pour se raccourcir de nouveau, dernier phénomène auquel seul ils donnent le nom de contraction.

Les choses ont été considérées sous un autre point de vue par Dutrochet, dont les observations ont été, à certain égard, plus loin que celles de Prévost et Dumas. Dutrochet appelle contraction l'action par laquelle la fibre musculaire se raccourcit, en devenant plus grosse, sans perdre de sa rectitude, et il démontre que cette contraction de la fibre trouve sa cause dans le plissement extrêmement fin ou dans l'incurvation sinueuse des fibrilles et du tissu corpusculaire qui composent intérieurement la fibre musculaire. Ainsi, d'après cet excellent observateur, le raccourcissement de la fibre, sans aucune flexion, que Prévost et Dumas regardent comme le produit de l'élasticité, tient à l'incurvation sinueuse des plis extrêmement fins du tissu intérieur de cette fibre, qui s'allonge par le déplissement de ce tissu, et qui se raccourcit, en conservant sa rectitude, par le plissement ou l'incurvation sinueuse élas-

tique de ce même tissu intime. Lorsque le plissement intérieur a atteint son dernier terme, la fibre ne peut plus se raccourcir de cette manière, et elle se trouve à l'état que Prévost et Dumas appellent improprement un état de repos. C'est alors que commence le développement d'un second phénomène, celui de l'incurvation sinueuse de la fibre elle-même, qui se raccourcit en perdant sa rectitude, et cela par un mécanisme entièrement semblable à celui qui avait opéré son raccourcissement avec conservation de rectitude. La seule différence consiste en ce que, dans le premier cas, le phénomène que présente la fibre est extérieur, et que, dans le second, il est intérieur. Le phénomène extérieur a été reconnu par Prévost et Dumas; l'intérieur l'a été par Dutrochet. C'est de l'ensemble de ces observations que résulte l'explication complète du mécanisme de la contraction musculaire.

A l'égard du phénomène intérieur, que Prévost et Dumas considèrent comme le résultat d'une simple élasticité, étrangère en quelque sorte à la vie, Dutrochet a fort bien prouvé que l'incurvation du tissu intime de la fibre est tout aussi vitale que son incurvation de masse. En effet, ce que Bichat appelait contractilité de tissu, c'est-à-dire la propriété dont jouit la fibre complétement morte de se raccourcir quand on l'abandonne à elle-même après l'avoir distendue, dépend de l'élasticité avec laquelle les parties intimes de cette fibre tendent à conserver un certain état de courbure qu'elles ont pris par le fait même de l'absence de la cause immédiate de la vie. Ainsi elle résulte d'un état élastique fixe et permanent, tandis que la contraction vitale de la fibre, sans perte de rectitude de cette même fibre, dépend d'un état élastique susceptible d'éprouver des variations dans son intensité, et même de cesser d'exister, jusqu'à un certain point, par le fait du relâchement.

Cette discussion n'est pas aussi peu importante qu'elle le paraît au premier abord. En effet, Prévost et Dumas ayant observé que c'est au moyen du raccourcissement de la fibre sans perte de rectitude que s'opère la contraction des organes musculaires membraneux, tels que ceux qui font partie des parois du canal alimentaire, ils ont conclu delà que la contraction de ces organes diffère entièrement de celle des muscles de la locomotion. Dutrochet s'est attaché aussi à combattre cette assertion, et il a démontré qu'elle ne s'accorde ni avec le pur raisonnement ni avec l'observation, de manière qu'on ne peut l'admettre. Dans l'un et dans l'autre cas, dit-il, la contraction dépend également de l'incurvation du tissu musculaire. Dans l'un et dans l'autre, il existe un état élastique dont la cause est vitale et paraît dépendre d'un certain rapprochement corpusculaire. D'après cette manière de voir, les muscles agis-

sent comme des ressorts d'un mécanisme tout particulier. Leurs fibres sont des solides qui, sous l'influence de certaines causes, intérieures ou extérieures, prennent, soit dans leur masse, soit dans leurs parties intimes, une position de courbure accompagnée d'une force élastique qui tend à faire persister cette position. La contraction musculaire est donc un véritable phénomène d'élasticité, mais c'est une élasticité qui naît et disparaît successivement avec la position de courbure qui l'accompagnait. Or, comme l'élasticité est, en dernière analyse, un phénomène d'action moléculaire, il suit de là que la contraction se trouve aussi, en dernière analyse, dépendre d'un certain mode d'action des molécules ou des corpuscules qui composent les solides organiques. Telle est la théorie que propose Dutrochet.

Prévost et Dumas en ont imaginé une autre, qui mérite d'être développée, et à laquelle ils ont été conduits en examinant quelles sont les liaisons qui existent entre les phénomènes de la contraction musculaire et le système nerveux.

Dans l'état habituel de l'existence animale, les contractions des muscles s'effectuent au moyen d'une influence quelconque que le système cérébro-spinal exerce sur ces organes. Mais on peut obtenir le même résultat, après avoir supprimé toute communication entre l'encéphale et le nerf, en substituant une action étrangère à celle que l'organe musculaire recevait auparavant du cerveau. C'est en effet ce qui arrive lorsqu'on pince le nerf après avoir aboli ses rapports avec le centre des sensations, qu'on le met en contact avec un corps chaud, qu'on le fait traverser par un courant galvanique, ou qu'on le touche avec quelque réactif chimique fort actif. Il était tout naturel de chercher à s'assurer s'il n'existait pas, entre ces divers cas particuliers, quelque condition générale de ressemblance qui permît de les réunir au moyen d'une seule expression. C'est à ce travail que se sont livrés Prévost et Dumas, en commençant par examiner la manière dont les nerfs se comportent dans les muscles.

Si, disent ces habiles observateurs, on examine un nerf à son entrée dans le muscle, et qu'on le suive attentivement, on le verra se ramifier d'abord d'une manière peu régulière en apparence, si ce n'est toutefois qu'on s'apercevra d'une tendance marquée dans les rameaux à se diriger perpendiculairement aux fibres musculaires. Après avoir poursuivi ainsi l'une des branches nerveuses aussi loin que le permettent l'observation à l'œil nu et celle qu'on peut faire à l'aide de la loupe, il devient aisé de fixer le point auquel on a été forcé de s'arrêter, et de continuer l'examen en s'armant de grossissemens plus forts. Deux cas peuvent alors se présenter; le

premier est celui où le nerf se dirige parallèlement aux fibres, et le second celui où sa marche les coupe à angle droit. Dans l'un et l'autre, il montre, au moyen d'un grossissement de deux ou trois cents diamètres, un aspect tout particulier, qui ne permet pas de le confondre avec aucune autre partie du muscle. En effet, à mesure que le nerf arrive ainsi à ses dernières ramifications, il s'élargit, et ses fibres secondaires se séparent, s'étalent, précisément comme dans le cas où il a été dépouillé de son névrilème (*Voyez* NERF). Ce petit tronc nerveux offre alors l'aspect d'une nappe fibreuse, dont on voit se séparer de temps à autre quelques filets qui se jettent dans le muscle perpendiculairement à ses propres fibres. Mais ici il arrive plusieurs circonstances possibles, qui mènent toutes au même résultat, quoiqu'elles soient fort différentes entre elles. Tantôt ce sont deux troncs nerveux, parallèles aux fibres du muscle, qui cheminent à quelque distance l'un de l'autre, et se transmettent mutuellement de petits filets qu'on voit passer au travers de l'espace musculaire qui les sépare, en le coupant à angle droit; tantôt le tronc nerveux est déjà lui-même perpendiculaire aux fibres du muscle, et les filets qu'il fournit s'épanouissent en conservant cette direction, parcourent l'organe, et reviennent sur eux-mêmes en forme d'anse. Mais, dans tous les cas, on observe deux conditions qui paraissent constantes : la première, c'est que les dernières ramifications nerveuses se dirigent parallèlement entre elles, et perpendiculairement aux fibres du muscle; la seconde, c'est qu'elles retournent dans le tronc qui les a fournies, ou bien qu'elles vont s'anastomoser dans un tronc voisin. Dans l'un et l'autre cas, il paraît bien certain qu'elles n'ont pas de terminaison.

Si l'on vient à faire passer un courant galvanique à travers un muscle examiné de cette manière, on voit que les sommets des angles correspondent précisément au passage des petits filamens nerveux. Prévost et Dumas déduisent de là, comme une conclusion très-probable, que ce sont les nerfs qui se rapprochent et déterminent ainsi le phénomène de la contraction. Pour expliquer quelle est la cause qui les force à s'avancer l'un vers l'autre, ils ont recours à la belle loi découverte par Ampère, celle que deux courans électriques s'attirent lorsqu'ils marchent dans le même sens. En conséquence, ils admettent que le nerf transmet le fluide galvanique plus aisément et en quantité plus considérable que la matière musculaire. Au moyen de cette supposition, ils se forment une idée parfaitement nette du phénomène de la contraction; car, si l'on interpose un muscle entre les pôles d'une pile galvanique, il se

trouve traversé par le fluide, mais d'une manière inégale, à raison de la meilleure faculté conductrice du nerf; de sorte que les rameaux de celui-ci étant parallèles entre eux et placés à de très-petites distances, ils s'attireront réciproquement, et détermineront ainsi la flexion de la fibre.

Dans cette hypothèse ingénieuse, un muscle vivant se trouve être un véritable galvanomètre, et la petite distance qui sépare les branches conductrices d'une part, et leur ténuité de l'autre, concourent à lui donner une sensibilité extraordinaire. Ce galvanomètre à branches mobiles est susceptible non-seulement d'accuser les effets électromoteurs découverts au moyen de l'appareil de Schweigger, et tels que l'action d'un métal chaud sur un métal froid, celle d'un alcali sur un acide, etc., mais encore capable d'apprécier des quantités d'électricité trop faibles pour affecter celui-ci.

Enfin Prévost et Dumas établissent que, quand un nerf vient à être comprimé, brûlé ou plongé dans un acide concentré, il y a développement d'électricité et contraction du muscle auquel il va se distribuer. Ils ont reconnu de plus que toutes leurs expériences s'appliquaient également bien à l'explication du phénomène de la contraction musculaire et à celle des sensations. En effet, lorsqu'on traite un nerf par un des agens qui viennent d'être mentionnés, le cerveau perçoit une douleur vive et le muscle manifeste les signes ordinaires de l'irritabilité.

L'hypothèse de ces deux savans représente donc les phénomènes de la contraction comme déterminés par le simple passage d'un courant électrique dans les filets nerveux qui coupent les fibres musculaires à angles droits, et par leur rapprochement d'après les lois connues des actions électro-dynamiques; s'attirant ainsi réciproquement, ils entraînent avec eux les faisceaux musculaires auxquels ils sont fixés, ce qui détermine le plissement des fibres. D'où il suit que les nerfs seuls sont les organes du mouvement de contraction, et que les fibres musculaires sont les organes inertes, destinés seulement par la nature à assujettir les filets nerveux les uns aux autres.

Telles sont les deux théories qui viennent d'être proposées pour expliquer le phénomène de la contraction musculaire. Celle de Dutrochet nous paraît mériter la préférence sur celle de Prévost et Dumas, et, pour terminer, nous rapporterons le jugement qu'il porte à l'égard de cette dernière : « On sent tout ce qui s'opposerait à l'admission d'une pareille hypothèse, quand bien même il ne serait pas prouvé qu'elle doit être rejetée ; mais si l'hypothèse disparaît, les faits sur lesquels elle paraissait pouvoir être établie subsistent, et cette découverte suffit pour la gloire des auteurs. »

MUSSITATION, s. f., *mussitatio ;* action de murmurer, ou de parler entre ses dents. C'est un signe fâcheux dans les maladies, parce qu'il annonce toujours le délire, c'est-à-dire l'irritation de l'organe encéphalique, avec laquelle on le voit cesser.

MUTILATION, s. f., *mutilatio ;* privation d'une partie extérieure du corps, notamment d'un membre, soit qu'elle dépende d'un accident, ou résulte d'une maladie, soit qu'elle soit l'œuvre de l'art chirurgical, et ait été opérée à dessein, afin de préserver l'individu du danger dont une affection locale grave menaçait ses jours.

MUTISME, MUTITÉ, s. f., *mutitas ;* impuissance d'articuler des sons, de parler.

La mutité peut être de naissance, et alors elle coïncide presque toujours avec la surdité congéniale, dont elle est alors le résultat (*Voyez* SOURD-MUET). Dans certains cas elle dépend de causes accidentelles, principalement de certaines lésions peu connues du cerveau, telles que celles qui résultent des narcotiques. Elle peut être produite aussi par des affections de la langue, entre autres sa paralysie. Mais il est faux que l'ablation ou l'absence de ce dernier organe la produise nécessairement, car on connaît plusieurs exemples de personnes qui ont conservé l'usage de la parole après l'amputation de la langue.

MYDRIASE, s. f., *mydriasis ;* dilatation excessive de la pupille, accompagnée d'obscurcissement de la vue. Cet état de l'iris est toujours dû à l'affaiblissement des fonctions de la rétine, et peut dépendre par conséquent de toutes les causes capables d'émousser la sensibilité de cette membrane.

MYLO-HYOIDIEN, adj. et s. m., *mylo-hyoideus ;* nom d'un muscle pair, placé à la partie supérieure ou antérieure du col, dans la région hyoïdienne supérieure. Ce muscle, qui est mince et large, a une figure irrégulièrement quadrilatère. Il s'attache d'une part à la ligne myloïdienne, par de courtes aponévroses, de l'autre, au bord supérieur de l'hyoïde, par des fibres aponévrotiques également fort courtes. La direction de ses fibres est oblique. Sur la ligne médiane, il se confond quelquefois tellement avec son congénère, qu'on a beaucoup de peine à l'en distinguer, ce qui a déterminé Chaussier à le mettre au nombre des muscles impairs. Il correspond en devant au digastrique, au peaucier et à la glande sous-maxillaire, en arrière aux génio-hyoïdien, génio-glosse et hyo-glosse. Il abaisse la mâchoire inférieure ou élève l'hyoïde, suivant qu'il prend son point fixe sur l'un ou l'autre de ces deux os.

MYLOIDIEN, adj. ; nom sous lequel on désigne une ligne saillante à la face interne du corps de l'os maxillaire inférieur.

Cette ligne commence auprès de la symphyse du menton, d'où elle se porte au côté interne des alvéoles consacrés aux deux dernières deuts molaires, endroit où elle forme une espèce de boîte oblongue. A mesure qu'elle s'avance en arrière, elle devient de plus en plus saillante et épaisse. Une portion de la tunique musculeuse du pharynx s'attache à son quart postérieur, et le muscle mylo-hyoïdien à ses trois quarts antérieurs.

MYOPIE, s. f., *myopia;* état d'une personne qui voit confusément les objets placés à une certaine distance, mais qui les distingue fort bien de près. On donne le nom de *myopes* à ceux qui sont atteints de cette incommodité.

La myopie dépend de ce que les rayons lumineux s'étant réunis en avant de la rétine, ne frappent cette membrane qu'après s'être écartés de nouveau, de sorte qu'ils produisent sur elle des impressions peu distinctes. Elle peut être causée par la force réfringente de l'humeur aqueuse et du cristallin, la convexité de ce dernier corps et de la cornée, la distance qui sépare le cristallin de la rétine, enfin la distance des objets et l'ouverture de la pupille.

La première de ces causes est plutôt soupçonnée que reconnue. On conçoit cependant qu'une densité plus considérable du cristallin et de l'humeur aqueuse, augmentant leur pouvoir réfringent, hâterait dans la même proportion la réunion des faisceaux de lumière. La convexité de la cornée et du cristallin est une circonstance mieux connue et très-fréquente à rencontrer; il en résulte que les rayons partis des objets éloignés tombent sur l'œil avec plus d'obliquité, ce qui fait que leur angle d'incidence avec la perpendiculaire tirée du centre de la cornée à la circonférence de cette membrane est plus grand. Or, l'angle de réfraction est toujours égal à l'angle d'incidence, donc il sera plus grand dans ce cas; mais, plus il est grand, plus les rayons se réunissent promptement à l'angle visuel : donc les rayons qui partent d'un point éloigné se réuniront d'autant plus promptement derrière le cristallin, que la cornée sera plus convexe. La myopie, qui est la conséquence de cette disposition, augmente en raison de la convexité soit de la cornée transparente ou du cristallin seulement, soit de ces deux organes à la fois.

Nous n'insistons pas sur les autres causes assignées à la myopie, parce que les notions les plus simples de dioptrique suffisent pour faire concevoir la manière dont elles agissent. Mais nous ne devons pas oublier d'en signaler une autre qui tient au léger changement de forme que le globe de l'œil subit dans l'exophtalmie.

Quelle que soit la source, ou, si l'on aime mieux, la cause

organique de la myopie, sa cause immédiate est toujours la réunion des rayons lumineux avant qu'ils soient parvenus à la rétine. Les signes auxquels on la reconnaît sont nombreux. Non-seulement les myopes tiennent presque sous le nez tout ce qu'ils lisent, mais encore ils regardent de côté, et même d'un seul œil, l'objet placé auprès d'eux. Un fait remarquable, c'est qu'ils se plaisent à lire de très-petits caractères, et à en former de semblables, quand ils écrivent, afin de ne pas être obligés de remuer continuellement la tête. Leurs pupilles étant toujours dilatées, ils n'ont besoin que d'une faible lumière. En général, ils rapprochent les paupières pour examiner un objet éloigné, regardent rarement les personnes qui leur parlent, baissent alors les yeux, et font la plus grande attention à tous les sons qui frappent leurs oreilles. Lorsqu'ils regardent une bougie éloignée d'eux, ils croient l'apercevoir entourée d'une grande flamme circulaire, et non conique.

La myopie est souvent congéniale, et alors elle diminue le plus ordinairement avec les années, parce que le cristallin tend à s'aplatir un peu, à mesure qu'on avance en âge. Mais il y en a une autre accidentelle, qu'on confond toujours avec la goutte-sereine, et qui paraît dépendre d'une augmentation dans le volume du cristallin; car elle est suivie quelquefois de cataracte. Celle-là tantôt se forme aux deux yeux, tantôt ne se manifeste qu'à un seul, qui auparavant n'était point affecté de myopie. Plus souvent elle n'est qu'une augmentation de cette incommodité, déjà existante à un degré peu sensible. Dans quelques cas, elle est le symptôme d'une désorganisation de l'œil.

Il est difficile de guérir la myopie, et en général on se borne à la pallier; c'est à quoi on parvient par le secours des verres concaves, dont on rend le foyer de plus en plus long, à mesure que le sujet vieillit. Demours dit avoir corrigé quelquefois la myopie, en faisant prendre au myope une position fixe relativement à un livre dans lequel il pouvait lire à l'œil nu, par exemple à un pouce : sa tête était appuyée contre un mur sur un cahier de papier, dont on supprimait une feuille toutes les semaines; il lisait chaque jour pendant une heure, et ses yeux s'accoutumaient ainsi peu à peu à se passer de tout secours étranger.

MYROBOLAN, s. m., *myrobolanus;* nom donné aux fruits de plusieurs arbres différens, qui appartiennent aux genres *phyllantus* et *myrobolanus*.

Les pharmaciens ont admis cinq sortes de myrobolans.

1°. Le *myrobolan emblic*, fourni par le *phyllantus emblica*, arbre du Malabar, qui fait partie de la famille des euphorbiacées. Ce fruit est une capsule bacciforme, à trois coques, arrondie, noirâtre, et à six valves relevées en côtes extérieu-

rement, qui renferme une pulpe charnue, au milieu de laquelle se trouvent des graines blanchâtres et anguleuses. Il est rare de rencontrer ce fruit entier dans le commerce, parce qu'il se rompt facilement. C'est d'ailleurs le plus rare des myrobolans. Il est acide et astringent, et purge légèrement.

2°. Le *myrobolan belliric* provient du *myrobolanus bellirica*, végétal encore inconnu de la côte de Coromandel. Ce fruit est un drupe ovoïde, presque globuleux, d'un jaune grisâtre, et à cinq côtes, qui contient une coque osseuse, épaisse, pentagone, irrégulière, uniloculaire, monosperme. Il a la grosseur d'une olive.

3°. Le *myrobolan chebule* est aussi un drupe ovale, d'un brun noirâtre, mais aminci à ses deux extrémités, ce qui lui donne la forme allongée par laquelle il se distingue des deux précédens. A l'extérieur, il est marqué de cinq côtes alternant avec cinq sillons. La chair est dure, et a l'éclat d'une résine. La coque, qui est osseuse, contient une semence ovale, oblongue et acuminée. Il est fourni par le *myrobolanus chebula*, arbre des Indes orientales, et employé quelquefois comme un purgatif doux.

4°. Le *myrobolan indique* ou *noir* n'est que le précédent desséché avant sa maturité parfaite, et probablement piqué par un insecte.

5°. Le *myrobolan citrin*, fruit du *myrobolanus citrina*, arbre du nord de l'Inde, est ovoïde, allongé, un peu pyriforme, d'un jaune pâle, garni d'angles très-variables, et un peu ridé entre ces angles. Poiret soupçonne que c'est une simple variété du chébule.

Ces cinq espèces, qui doivent très-probablement se réduire à trois, l'emblic, le belliric et le chebule, sont amères, et d'une saveur austère. Leur décoction noircit par l'addition du sulfate de fer, et rougit le papier bleu. Leur introduction en médecine est due aux Arabes, qui les regardaient comme des purgatifs doux. A juger d'après leurs qualités physiques, ils sont assez puissamment astringens. On ne s'en sert plus aujourd'hui, malgré la vogue excessive dont ils ont joui durant le moyen âge.

MYRRHE, s. f., *myrrha*; gomme-résine demi-transparente, de couleur rougeâtre, vitreuse dans sa cassure, et d'une odeur assez agréable, qui vient de l'Arabie, où elle découle d'un végétal encore inconnu aux naturalistes.

Cette substance se trouve dans le commerce, en grains, dont les plus beaux ont le volume d'une noix, et même davantage. Sa saveur est amère et un peu âcre.

Les marchands la falsifient avec diverses substances, notamment avec la gomme arabique et le bdellium.

Elle se dissout en partie dans l'eau, et forme une liqueur presque toujours trouble. Lorsqu'on verse de l'eau dans sa dissolution alcoolique, celle-ci devient sur-le-champ lactescente. A la distillation elle donne une huile essentielle, dont l'odeur se rapproche de celle du fenouil. Cette huile s'épaissit et se rancit au bout de quelques semaines.

Introduite dans l'estomac à la dose d'un demi-gros jusqu'à deux drachmes, la myrrhe y cause une sensation désagréable de chaleur. Elle accélère la circulation, d'où résultent le développement du pouls et l'augmentation de la chaleur. Prise en petite quantité, elle se borne à augmenter l'appétit, et à faciliter le travail de la digestion. On ne peut donc pas douter qu'elle ne fasse partie de la nombreuse famille des excitans. Parmi les maladies, en nombre presqu'immense, contre lesquelles on la conseillait autrefois, les affections chroniques du poumon sont celles dans lesquelles on lui attribuait surtout de l'efficacité. Elle partageait d'ailleurs cette prérogative avec plusieurs autres gommes-résines et surtout avec les baumes naturels. Aujourd'hui que la doctrine des spécifiques est bannie de la médecine, il ne peut plus être question des cas particuliers dans lesquels convient la myrrhe. Tout ce qu'il importe de savoir, c'est qu'elle est excitante. Des expériences faites avec soin pourront seules nous apprendre, ce qu'il ne serait pas moins essentiel de connaître, à quel degré elle jouit de la propriété d'exciter la vitalité des tissus, dans l'état normal de chaque âge, de chaque sexe et de chaque complexion.

Autrefois les chirurgiens employaient beaucoup sa teinture alcoolique dans les cas de nécrose et de carie. Ce moyen n'est plus mis en usage aujourd'hui que par les empiriques et les routiniers; les chirurgiens instruits savent qu'il est plus capable de nuire que d'être utile.

MYRTIFORME, adj., *myrtiformis ;* qui ressemble à une feuille de myrte.

Le *muscle myrtiforme* est un petit faisceau, assez irrégulier, de fibres charnues, qu'on aperçoit au-dessous de l'aile du nez, et derrière la lèvre supérieure. Attaché, par de courtes aponévroses, à la surface d'une petite fossette voisine de l'épine nasale antérieure, il se dirige en haut, où il se porte en partie vers la région postérieure de l'aile du nez, et se confond en partie aussi avec l'élévateur commun et l'orbiculaire des lèvres. Ses usages sont d'abaisser l'aile du nez.

Les *caroncules myrtiformes* sont de petits tubercules rougeâtres, aplatis ou arrondis, plus ou moins saillans, et dont le nombre, indéterminé, varie de deux à cinq ou six, qu'on observe à l'entrée du vagin. On les a regardées long-temps, et la plupart des anatomistes les considèrent même encore au-

jourd'hui comme les débris de la membrane hymen déchirée par la verge, lors du premier coït. Cette idée n'est pas exacte, car, non-seulement les caroncules myrtiformes sont beaucoup plus volumineuses que l'hymen, et croissent avec l'âge, mais encore elles ne sont pas situées au même endroit que cette membrane. D'ailleurs leur existence est constante, tandis que celle de l'hymen ne l'est pas. Enfin on dit avoir observé simultanément cette membrane et des caroncules myrtiformes très-apparentes.

N

NAGER A SEC (art vétérinaire), expression par laquelle on désigne la pratique absurde et dangereuse d'attacher l'une des extrémités antérieures du cheval, en faisant joindre le pied au coude, au moyen d'une longe passée pardessus le garrot. Après avoir mis l'animal dans cet état forcé, on le stimule, on le contraint de marcher sur trois jambes, ce qui lui est naturellement impossible; et l'on ose présenter ce moyen comme propre à guérir de l'effort d'épaule, vulgairement appelé *écart*, *entr'ouverture*. L'on prétend que par là l'épaule s'échauffe, et qu'ainsi les remèdes locaux pénètrent plus aisément lorsqu'on les applique, les pores étant plus dilatés. Mais il est aisé de voir qu'un tel expédient ne peut qu'irriter la partie, augmenter la douleur, et rendre par conséquent le mal plus grave qu'il n'était. C'est un de ces procédés dont la conséquence peut être grave, puisque son application ne peut tendre qu'à estropier le cheval; il importe donc de le signaler, pour qu'on en fasse décidément justice.

NAPHTHE, s. m., *naphtha;* bitume liquide, d'un jaune pâle, plus léger que l'eau, transparent, jouissant d'une très-forte réfraction, ayant un éclat gras, inflammable à l'approche d'un corps embrasé, brûlant avec une flamme bleuâtre, sans laisser de résidu, et brunissant à l'air, où il s'épaissit, en perdant son odeur.

Ce bitume est très-rare dans la nature, et ne se rencontre qu'en un petit nombre d'endroits, par exemple sur le rivage nord-ouest de la mer Caspienne. On l'extrait ordinairement du pétrole, par la distillation. Les Persans, qui le regardent comme un excellent remède dans les rhumatismes et les paralysies, en font usage tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

NARCISSE, s. m., *narcissus;* genre de plantes de l'hexandrie monogynie, L., et de la famille des narcissoïdes, J., qui a pour caractères : enveloppe florale unique, cylindrique, infondibuliforme et à limbe double; l'extérieure à six divisions

profondes et ouvertes ; l'intérieur en cloche ou en roue, crénelé ou denté au sommet, et ayant la forme d'un godet ou d'une couronne ; six étamines ; un style ; stigmate trifide ; capsule obtuse, presque ronde, à trois loges remplies de semences globulaires. Les fleurs sont renfermées, avant leur développement, dans une gaîne ou spathe membraneuse d'une seule feuille, pliée en deux, qui s'ouvre latéralement, et donne ainsi passage à plusieurs fleurs.

Le *narcisse des poètes*, *narcissus poeticus*, croît dans nos provinces méridionales, où il embellit les prairies, au mois de mai, de ses fleurs blanches, à couronne pourprée, qui exhalent une odeur forte, mais agréable. Le *narcisse des prés*, *narcissus pseudo-narcissus*, commun dans les bois de la France, de l'Angleterre et de l'Italie, porte des fleurs solitaires, couleur de soufre, et à couronne jaune, laquelle est fort grande, campaniforme, crêpue, frangée, et aussi longue que les divisions du périanthe. Cette espèce n'a point d'odeur, et fleurit au mois d'avril. Le *narcisse à bouquets*, *narcissus tozetta*, originaire du midi de l'Europe, montre ses fleurs en hiver. On en compte de six à douze sur chaque tige. Leur enveloppe florale est à tube ouvert, dont le limbe extérieur est blanc ou jaune et à six découpures, et l'intérieur campanulé, tronqué, trois fois plus court, et de diverses couleurs; tantôt blanc, tantôt jaune, tantôt soufré ou orangé.

Nous n'indiquerons pas un plus grand nombre d'espèces de narcisse ; toutes paraissent posséder la propriété émétique dans leurs bulbes. Les anciens s'en servaient beaucoup pour cette raison, mais les modernes en avaient perdu le souvenir quand Loiseleur-Deslongchamps entreprit de ramener l'attention des médecins sur ces plantes. Au lieu de faire manger l'oignon cuit, ou d'en donner la décoction, comme le pratiquaient les anciens, il préfère l'employer sous forme de poudre. Les espèces qu'il a essayées sont le narcisse des bois, celui à bouquets, et le narcisse odorant. Ce dernier lui a donné, comme émétique, des résultats plus satisfaisans que les deux autres, qui ne paraissent jouir de la même propriété qu'à un degré inférieur. Les fleurs du narcisse des prés, et vraisemblablement aussi celles des autres espèces, partagent la vertu vomitive avec les bulbes, mais elles ne provoquent le vomissement qu'à une dose plus forte, et leur action paraît être moins constante et moins uniforme. Dufresnoy a rapporté plusieurs cas d'épilepsie guérie par l'administration de l'extrait de ce narcisse.

On a attribué des propriétés antispasmodiques, fébrifuges et antidysenteriques à ces mêmes fleurs. S'il est vrai qu'elles manifestent quelquefois l'action qui a fait croire à ces propriétés spéciales, ce doit être en exerçant une action dérivative

sur la surface des voies gastriques. Au reste, leur histoire médicale et leur analyse chimique ont besoin d'être reprises avec un nouveau soin, pour combler les lacunes que l'œil de la critique y découvre depuis qu'on commence à sentir combien la matière médicale est loin de se trouver à la hauteur du siècle où nous vivons, et des progrès sensibles qu'a faits la thérapeutique.

NARCOTINE, s. f.; substance blanche, inodore, insipide, cristallisable en prismes rectangulaires à bases rhomboïdales, insoluble dans l'eau froide, soluble dans quatre cent parties environ d'eau bouillante, d'où elle se précipite en totalité par le refroidissement, sans action sur les couleurs bleues végétales, soluble dans vingt quatre parties d'alcool bouillant, et cent d'alcool froid, soluble aussi dans l'éther bouillant, qui l'abandonne en se refroidissant, fusible au feu, et inflammable, comme une résine, lorsqu'on la chauffe un peu au grand air. A la distillation, elle donne de l'huile et du carbonate d'ammoniaque. Tous les acides la dissolvent, et les alcalis la précipitent de ces dissolutions; ceux-ci facilitent sa dissolution dans l'eau. Les huiles volatiles la dissolvent assez bien à chaud, et elle cristallise par le refroidissement. Lorsqu'on la traite par l'acide nitrique, elle donne de l'acide oxalique et un peu de principe amer.

Cette substance s'obtient en faisant évaporer la solution aqueuse d'opium. Elle s'en précipite sous la forme d'une poudre grise, qu'on purifie par l'alcool. Quoiqu'elle ait été entrevue par Baumé, Proust et Bucholz, elle n'a été bien décrite que par Derosne. Aussi l'appela-t-on long-temps *sel de Derosne*, *sel d'opium*, *sel cristallisable de l'opium*. Derosne la croyait le véritable principe narcotique de l'opium; mais elle paraît dépourvue de toute action lorsqu'elle est bien séparée de la morphine, et à l'état solide et cristallin. Il faut cependant encore de nouvelles recherches, pour asseoir un jugement définitif sur son compte; car Orfila dit avoir constaté que, dissoute dans les acides, elle agit sur les chiens comme une pareille dose de morphine qui serait dissoute dans les mêmes acides.

NARCOTIQUE, adj., souvent pris subst., *narcoticus*. On appelle ainsi les médicamens qui, donnés à une faible dose, engourdissent la sensibilité, calment la douleur, provoquent le sommeil, tempèrent l'action locomotrice, et qui, à dose plus élevée, déterminent la stupeur, la paralysie, l'apoplexie ou des mouvemens convulsifs. Si l'on s'en tenait à cette définition, presque tous les agens thérapeutiques pourraient, devraient même trouver place parmi les narcotiques. L'extraction des esquilles qui irritent un membre dont l'os est fracturé, di-

minue la douleur, et permet le sommeil, que celle-ci avait éloigné. Un repas trop copieux fait oublier le mal physique ou moral, jette dans l'assoupissement, souvent dans l'apoplexie, et détermine quelquefois des convulsions. Mais on réserve le nom de narcotiques pour les substances médicamenteuses auxquelles on attribue la propriété spéciale de diminuer l'activité du système nerveux, et de provoquer depuis un calme désirable jusqu'à l'assoupissement le plus profond. Si l'on en croyait Barbier d'Amiens, le suc des capsules du pavot indigène, l'opium ainsi que ses nombreuses préparations jouiraient seuls, à proprement parler, de cette propriété. Il l'accorde à peine à la jusquiame, à la belladone, au stramonium, à la ciguë, et rejette ces végétaux dans la classe de ceux dont l'action n'est pas assez bien connue pour qu'on puisse la classer. Si, pour figurer dans celle des narcotiques, une substance médicamenteuse devait ne posséder d'autre vertu que celle de calmer la douleur et de faire dormir, sans jamais irriter, sans jamais causer d'agitation, de mouvemens convulsifs, il n'y en aurait aucune qui méritât ce nom. La même dose du même opium occasione chez un sujet un surcroît d'énergie, d'activité, une vive exaltation de la pensée, et surtout de l'imagination, ainsi que des mouvemens; chez un autre, l'assoupissement le plus profond, la stupeur la plus complète; chez un troisième, un délire furieux et convulsif. Ainsi donc l'opium, ce narcotique par excellence, est parfois *excitant*, *exaltant*, *hilarifiant*, *enivrant*, d'autres fois *délirifiant*, *spasmodique*. Ses effets sont donc analogues à ceux du vin, avec cette différence que le vin est plus souvent excitant, et qu'il en faut une plus grande dose pour provoquer la stupeur. Les plantes que Barbier rejette de la classe des narcotiques provoquent peut-être plus souvent le délire convulsif que ne le fait l'opium; mais comme lui elles déterminent l'assoupissement, quand la dose est assez élevée. Un narcotique qui paraît être fort doux, et pourtant d'un effet assez constant, est le suc épaissi de la laitue non cultivée, qu'on emploit depuis quelque temps sous le nom de *lactucarium*.

Les substances appelées narcotiques, quand on les administre à hautes doses, constituent des poisons actifs, que les toxicologistes ont divisés en deux classes, sous le nom de narcotiques simples et de narcotico-âcres; les premiers comprennent, selon Orfila, l'opium, la morphine, la jusquiame, l'acide hydrocyanique, l'eau distillée, l'huile et l'extrait de laurier-cerise, la laitue vireuse, la douce amère, la morelle, la mélongène, l'if, l'ers, le safran, le gaz azote, le protoxide d'azote; et les seconds, la belladone, le stramonium, le tabac, la digitale pourprée, le mouron des champs, la grande ciguë, la ciguë aqua-

tique, la petite ciguë, la rue, le laurier-rose, l'upas tieuté, la noix vomique, la fève de Saint-Ignace, la fausse angusture, l'upas antiar, le ticunas, le woorora, le curare, le camphre, la coque du levant, les champignons vénéneux, l'alcool, l'éther sulfurique, le gaz acide carbonique, l'oxide de carbone, le seigle ergoté, et les émanations des plantes odorantes.

Cette division des narcotiques en simples et âcres est purement artificielle et fort mal fondée : il n'y a pas de narcotique qui ne soit âcre à un certain degré, à une certaine dose, chez certains sujets, de même qu'il n'y a pas d'excitans qui ne puissent devenir narcotiques. Les classifications que nous établissons parmi les corps de la nature nous font supposer en eux des qualités absolues qu'ils ne récèlent point, ou qui ne sont point constantes ; et lorsqu'ensuite un sage scepticisme vient les contester, on s'étonne, on se scandalise même, comme si ce n'était pas rendre un service positif à la science que de signaler les envahissemens de la forme sur le fond.

L'empoisonnement par les narcotiques a reçu le nom de *narcotisme*. *Voyez* POISON.

L'emploi des narcotiques en thérapeutique n'a pas encore été méthodiquement étudié ; les effets sont encore mal connus. Que sert-il de dire que ces substances engourdissent l'estomac, dissipent la faim, suspendent la digestion, provoquent le vomissement, excitent la constipation, causent de la sécheresse à la bouche, de la soif ; rendent le pouls plein et large, ou serré et petit, rare ou fréquent, lent ou vite, souvent irrégulier, inégal, intermittent ; rendent la dilatation de la poitrine plus difficile, ralentissent les mouvemens inspiratoires, calment la toux, favorisent l'absorption, diminuent l'exhalation et les sécrétions, et pourtant provoquent des démangeaisons et de la sueur, quelquefois favorisent l'évacuation menstruelle, font maigrir les sujets qui en usent trop souvent ou plutôt en abusent, diminuent l'action cérébrale, l'action sensoriale, provoquent l'accablement, la pesanteur de tête, les vertiges, un sommeil profond ou de l'agitation et une insomnie pénible, le vomissement, le délire, des hallucinations, quelquefois la fixité et l'hébétude du regard, des tremblemens, des convulsions ; calment les douleurs, rendent les contractions musculaires lentes, faibles et difficiles ? Sans doute les narcotiques font tout cela, quelquefois même tout cela en même temps ; mais l'important serait de bien savoir dans quelles circonstances ils ne produisent que ceux de ces effets qu'on doit désirer, et par quels moyens on peut parvenir à éviter les inconvéniens graves de leur administration intempestive ou mal dirigée. Or, on ne sait presque rien là-dessus. Une faible dose de narcotique trouble les fonctions digestives, ralentit le mouvement

circulatoire, souvent sans calmer la douleur, ni provoquer le sommeil; une dose plus forte, quoique peu considérable, jette certains sujets dans une profonde stupeur ou dans les convulsions. Ce n'est donc qu'en tâtonnant qu'on peut faire usage des narcotiques.

Pour arriver à des résultats plus susceptibles d'être calculés avec avantage pour les malades, il faut que l'on s'étudie à isoler la partie stupéfiante de chaque végétal narcotique de toutes les autres parties qu'il contient; que l'on s'attache à rechercher si cette partie stupéfiante n'est pas elle-même irritante, et le moyen de la modifier de manière à ne lui laisser que la propriété qu'on désire lui voir mettre en action. Que de travaux à faire jusqu'à ce qu'on soit arrivé à ce but!

Une grande erreur, qu'on ne saurait trop combattre, c'est celle des médecins, qui, à l'exemple de Sydenham, ont cru que les narcotiques pouvaient être utiles et devaient être employés dans le traitement des inflammations; ce n'est là qu'une hypothèse. De ce que les narcotiques calment la douleur dans les cas où ils agissent le plus heureusement, on en a ridiculement conclu qu'ils pouvaient quelque chose sur le travail inflammatoire. Il n'en est rien; ils ne font que modifier l'action nerveuse, peut-être la déprimer, ou plutôt la distraire en quelque sorte, l'occuper ailleurs, sans l'accumuler dans l'encéphale.

Les narcotiques ne doivent donc jamais être employés que dans les névroses des organes des sens et du mouvement, quelquefois dans les maladies qu'on suppose être des névroses des organes de la vie de nutrition, toujours lorsqu'il s'agit uniquement de ralentir une action trop énergique. Si on y a recours quelquefois dans les inflammations, ce n'est qu'à titre de palliatif contre la violence de la douleur; mais il y a pour l'ordinaire plus de danger à faire courir au malade, que de soulagement à espérer pour lui. L'espoir que donne la théorie de la possibilité de calmer par les narcotiques l'irritation nerveuse que l'on suppose exister dans l'inflammation et en être le premier phénomène, est malheureusement trop souvent démenti par la pratique. Si cela provient de ce que les narcotiques recèlent tous des particules irritantes, il importe de chercher à y remédier, et ce n'est qu'alors qu'on pourra les recommander fréquemment dans les phlegmasies aiguës. Quant aux phlegmasies chroniques, l'usage des narcotiques est indiqué comme palliatif indispensable et trop souvent inefficace dans leur dernière période.

NARD, s. m., *nardus;* nom donné par les pharmaciens à plusieurs végétaux différens.

Le *nard indien* ou *spica nard*, qui nous vient des Indes et

de Java, plus rarement toutefois aujourd'hui qu'autrefois, est une substance végétale, de la grosseur et de la longueur du petit doigt, composée d'une souche et de nombreux filamens, dans lesquels un examen attentif ne fait apercevoir que des nervures de feuilles desséchées. Cette substance a une couleur brune ou noirâtre, une odeur forte, une saveur chaude et aromatique. C'est un mélange de sept ou huit plantes au moins, parmi lesquelles on distingue deux ou trois graminées, une valériane et un mélilot. On s'en servait autrefois beaucoup en médecine et en pharmacie; mais aujourd'hui le nard est tout à fait inutile, et l'on se contente de le citer comme une substance excitante, comme un équivalent des plantes rangées dans la famille des balisiers.

Le *nard celtique* est la racine d'une valériane, *valeriana celtica*.

NARINE, s. f., *naris;* nom donné à chacune des deux ouvertures elliptiques, et toujours béantes, qui sont situées au-dessous du nez. Dans le langage ordinaire, on l'étend quelquefois aux cavités même du nez. Divers anatomistes s'en servent pour désigner l'une et l'autre issue, de forme quadrilatère, par lesquelles les fosses nasales elles-mêmes communiquent avec les cavités gutturales. Ils appellent ces ouvertures *narines postérieures* ou *arrière-narines*, pour les distinguer des narines proprement dites ou antérieures.

NASAL, adj., *nasalis;* qui a rapport au nez.

L'*apophyse nasale* de l'os maxillaire supérieur est une éminence aplatie latéralement, qui s'élève au-dessus du reste de l'os, à son côté interne. On l'appelle plus généralement *apophyse montante*.

L'*artère nasale* est un vaisseau de volume variable, et quelquefois très-considérable, que l'artère ophthalmique fournit dans l'orbite, et qui sort de cette cavité, au-dessus du tendon du muscle orbiculaire des paupières. Elle passe alors sur le côté de la racine du nez, et donne, en descendant, quelques rameaux au sac lacrymal et aux muscles voisins. Plus ou moins bas, elle s'anastomose avec la dernière extrémité de la faciale, après avoir formé, par ses nombreuses ramifications, une sorte de réseau vasculaire fort apparent.

La *bosse nasale* est une éminence plus saillante chez les vieillards que chez les jeunes gens, et ordinairement criblée de petits trous, qu'on aperçoit à la face externe du frontal, sur la partie inférieure de la ligne médiane.

Le *canal nasal*, formé par l'os maxillaire supérieur, quelquefois seul, mais presque constamment réuni avec le cornet inférieur et l'os lacrymal, décrit une légère courbure, dont la convexité regarde en avant et en dehors. Il est plus

étroit à sa partie moyenne qu'à ses extrémités. Tous ses diamètres ne sont pas égaux, car il est un peu comprimé. En haut, il se termine à la gouttière lacrymale; en bas, il s'ouvre dans le nez par un orifice situé en avant, et caché sous le cornet inférieur. Cette ouverture est un peu oblique en arrière, et située à une distance très-variable de l'entrée des narines, n'en étant quelquefois éloignée que de quelques millimètres, et s'en trouvant d'autres fois séparée par un intervalle large de plus d'un doigt. Le canal nasal est tapissé par une membrane muqueuse.

On nomme *échancrure nasale* un espace denticulé que l'os frontal présente sur la ligne médiane, au bas du front, et qui est destinée à s'articuler avec les os propres du nez au milieu, avec les apophyses montantes des os maxillaires supérieurs sur les côtés.

L'*épine nasale antérieure*, qui s'articule en arrière avec la lame verticale de l'ethmoïde, et en devant avec les os nasaux, s'observe au bas et au milieu de l'échancrure du même nom. Sur ses côtés se trouvent deux gouttières longitudinales, qui font partie de la voûte des fosses nasales.

L'*épine nasale postérieure* résulte de l'adossement des deux éminences par lesquelles se terminent en arrière les portions horizontales des deux os palatins.

Les *fosses nasales* sont deux grandes cavités de forme irrégulière, plus larges en bas qu'en haut, plus longues au contraire dans ce dernier sens, plus élevées au milieu qu'en avant et en arrière, et adossées l'une contre l'autre. Celle de droite et celle de gauche ne se ressemblent pas parfaitement. Elles sont séparées par une cloison moyenne, que forment la lame perpendiculaire de l'ethmoïde en haut, et le vomer en haut et en arrière. Quant à leur situation, elles occupent l'espace qui se trouve au-dessous de la partie antérieure de la base du crâne, au-dessus de la bouche, entre les orbites, les fosses canines, temporales et zygomatiques, et au-devant de la cavité gutturale.

En raison de leur forme, très-rapprochée de celle d'un parallélipipède, on peut y distinguer quatre parois.

La supérieure, nommée aussi *voûte*, est formée en devant par les os propres du nez, au milieu par la lame criblée de l'ethmoïde, et en arrière par le corps du sphénoïde : d'où il résulte qu'elle est d'abord inclinée en arrière et en bas, puis horizontale, enfin tournée en avant et en bas. On y remarque la trace de la suture qui joint l'os nasal avec l'apophyse montante du maxillaire supérieur, celle que forme l'union de l'échancrure nasale du frontal avec l'os propre du nez, celle qui résulte de l'articulation de la lame criblée avec le sphénoïde

et son cornet, et l'orifice du sinus sphénoïdal, qui manque quelquefois. Cette région est fort épaisse, et l'existence du sinus sphénoïdal, qui la prolonge en arrière, lui donne beaucoup plus d'étendue qu'elle ne semble en avoir au premier coup-d'œil.

La paroi inférieure, ou le *plancher,* ne change pas de direction comme la voûte; elle est rectiligne, concave transversalement, et un peu inclinée en arrière. On y aperçoit l'orifice supérieur du canal palatin antérieur, l'entrée du canal qui loge le nerf naso-palatin, et une sorte de suture écailleuse, formée par les os palatin et maxillaire supérieur. Elle se termine en arrière par un bord échancré et par l'épine nasale postérieure.

La paroi interne, la plus simple de toutes, est formée par une des faces de la cloison, laquelle se trouve quelquefois déjetée, tantôt d'un côté et tantôt de l'autre. Cette cloison se compose du vomer, de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, d'une crête du coronal, d'une autre des os propres du nez, et d'une troisième formée par les os maxillaire supérieur et palatin. On remarque à sa partie supérieure les orifices inférieurs des conduits olfactifs internes.

La paroi externe est la plus compliquée et la plus intéressante de toutes. Elle présente d'abord, en haut et en devant, la réunion de quelques lamelles transparentes et irrégulières de l'ethmoïde avec le coronal et l'apophyse montante du maxillaire supérieur; un peu plus loin, une surface rugueuse de l'ethmoïde, percée par beaucoup de conduits olfactifs taillés en bec de plume. Cette surface devient convexe en arrière, et se dirige en dehors, pour s'unir avec le cornet du sphénoïde et avec cet os lui-même. Il résulte de cette disposition, entre le corps du sphénoïde et les masses latérales de l'ethmoïde, une gouttière verticale, qui aboutit, en haut, à l'orifice du sinus sphénoïdal, et, en bas, au méat supérieur. Cette même surface se prolonge en avant sur le cornet moyen; mais, en arrière, elle est bornée tout à coup par le cornet supérieur, que forme une lame de l'ethmoïde inclinée en bas et en arrière, convexe en dedans, concave en dehors, et bornée en devant par un cul-de-sac, qui se termine, en arrière, à la gouttière verticale, et qui détermine, en bas, la forme et l'étendue du méat supérieur. On donne ce dernier nom à une gouttière horizontale, qui n'occupe que la partie postérieure de la paroi interne des fosses nasales, et qui présente antérieurement une ou deux ouvertures conduisant dans les cellules ethmoïdales postérieures, en arrière le trou sphéno-palatin. Au-dessous du méat supérieur, on aperçoit le cornet moyen ou ethmoïdal, plus grand et plus courbé que le supérieur,

épais en bas et mince en haut, concave en dehors et convexe en dedans, et jusqu'à la surface rugueuse duquel se prolongent quelquefois les canalicules olfactifs. Il n'occupe que le tiers moyen de la paroi externe des fosses nasales, et couvre le méat moyen. Au-dessous de celui-ci s'élève le cornet inférieur, qui surmonte lui-même le méat inférieur, dans lequel on ne trouve rien de remarquable, si ce n'est l'orifice inférieur du canal nasal.

L'orifice antérieur des fosses nasales, qui a la forme d'un cœur, est plus large en bas qu'en haut, et formé par les os propres du nez et maxillaires supérieurs. Tranchant et inégal dans sa partie supérieure, arrondi dans l'inférieure, il présente, en haut et au milieu, une saillie constituée par les os propres du nez réunis, et bornée sur les côtés par les petites échancrures que traversent les nerfs naso-lobaires. On y remarque aussi en bas l'épine nasale antérieure, surmontant une suture verticale et sans dentelures, qui résulte de l'articulation des os maxillaires entr'eux, et sur les côtés de laquelle sont situées les fosses myrtiformes.

L'ouverture postérieure, plus haute que large, a une forme elliptique, et n'offre rien de particulier.

Le sphénoïde, l'ethmoïde, le coronal, les os maxillaires supérieurs, les os palatins, les os propres du nez, les cornets inférieurs et le vomer, concourent à former les parois des fosses nasales, qui sont tapissées, dans toute leur étendue, par la membrane pituitaire.

On a donné le nom de *muscle nasal* ou dilatateur au *transversal du nez*.

Le *nerf nasal*, branche de l'ophthalmique, pénètre dans l'orbite entre les deux attaches postérieures du muscle droit externe de l'œil, et se trouve alors placé au côté interne du nerf moteur commun, et au-dessus du nerf moteur externe. Arrivé dans cette cavité, il se porte obliquement en dedans, en avant et un peu de bas en haut, remonte entre le muscle droit supérieur et le nerf optique, va gagner la paroi interne de l'orbite, sous le muscle grand oblique, et se partage en deux rameaux secondaires. Auparavant il donne un filet grèle qui va se rendre à la partie supérieure et postérieure du ganglion ophthalmique, et deux ou trois autres filets ciliaires qui vont se distribuer au globe de l'œil. Ses deux rameaux de terminaison sont égaux en volume.

Le postérieur s'introduit dans le trou orbitaire interne et antérieur, parcourt le canal dont ce trou est l'orifice, et en sort pour entrer dans le crâne au-dessous de la dure-mère, qui le recouvre et qui le maintient dans un sillon osseux jusque sur les côtés de l'apophyse *crista galli*. Là, sans avoir

fourni aucun filet à la dure-mère, ni s'être anastomosé avec le nerf olfactif, il pénètre dans la petite fente qui se voit à la partie antérieure des gouttières ethmoïdales, et arrive ainsi à la voûte des fosses nasales, où il augmente de volume et se partage en deux rameaux, l'un interne, l'autre externe. Le premier descend sur la partie antérieure de la cloison, entre les deux feuillets de la membrane pituitaire, et se divise en deux autres ramuscules, dont l'un est le naso-lobaire; l'autre donne, presque dès son origine, un filet qui s'engage dans le canal osseux creusé derrière l'os du nez ou sur l'épine nasale du frontal. On le retrouve à nu au-dessous de la membrane inférieurement, où il traverse un des petits trous creusés sur les os, pour se terminer dans la peau. On voit naître ensuite deux ou trois autres filets, qui descendent à la partie antérieure de la paroi externe des fosses nasales, jusqu'au cornet inférieur.

C'est à ce petit rameau que Magendie attribue depuis peu la faculté de percevoir les odeurs, dont il a cru devoir, d'après quelques expériences, dépouiller le nerf olfactif.

L'autre rameau, ou l'externe, marche dans la direction primitive du nerf, le long de la paroi interne de l'orbite, et, parvenu au-dessous de la poulie cartilagineuse du muscle grand oblique, s'anastamose avec un filet du nerf frontal interne, sort de l'orbite, et se divise en plusieurs filets, qui se distribuent à la paupière supérieure, où ils s'unissent avec ceux du nerf frontal interne, à l'inférieure, où ils rencontrent ceux des nerfs sous-orbitaire et facial, à la caroncule lacrymale, sur le sac du même nom, sur le dos du nez, où ils s'anastomosent souvent avec les ramifications du naso-lobaire, enfin dans le muscle pyramidal et dans la peau.

Les *os nasaux* ou *os propres du nez*, au nombre de deux, sont situés au bas du front, sur la ligne médiane, dans l'intervalle qui existe entre les deux apophyses montantes des os maxillaires supérieurs. Chacun d'eux a une forme quadrilatère, mais infiniment sujette à varier, et il est rare que celui de droite ressemble à celui de gauche. Couverts, au devant, par le muscle pyramidal et par la peau, ils présentent, à leur partie moyenne, l'orifice d'un trou qui les traverse de part en part, et qui livre passage à une petite veine provenant de la membrane pituitaire. En arrière, ils sont tapissés par cette membrane dans toute leur étendue. Leur extrémité supérieure, fort épaisse, est courte, denticulée, et inclinée en arrière; elle s'unit à l'échancrure nasale du coronal. L'inférieure, plus large, mince et tranchante, est oblique en arrière et en bas; elle se joint au cartilage latéral du nez; on aperçoit, sur son milieu, une échancrure étroite qui donne passage au nerf naso-lobaire. Ces os présentent du tissu celluleux dans presque

toute leur étendue, mais surtout à leurs bords supérieur et interne. Ils se développent par un seul point d'ossification.

On appelle *région nasale* celle de la face qu'occupe le nez.

Le *son nasal* est celui qui est produit par la résonnance de l'air dans les cavités nasales, lorsque celles-ci ne communiquent pas avec l'extérieur. C'est à tort qu'on dit des personnes chez lesquelles on observe la prononciation nasale, qu'elles *parlent du nez*, car le son nasillard ne se produit précisément que quand l'air ne peut plus passer à travers les narines.

Les *veines nasales* suivent la distribution des artères auxquelles elles correspondent.

NASO-LOBAIRE, adj., *naso-lobaris;* nom donné par Chaussier à l'un des deux ramuscules dans lesquels se divise le filet interne du rameau postérieur du nerf nasal. Ce ramuscule, très-mince, descend sur la face postérieure de l'os du nez, sort entre les os nasaux et les portions latérales du cartilage du nez, augmente alors de volume et de solidité, et se ramifie dans les tégumens du lobe.

NASO-PALATIN, adj., *naso-palatinus*; qui appartient au nez et au palais.

Le *nerf naso-palatin*, émané de la partie interne du ganglion sphéno-palatin, se rencontre d'abord au-devant du sinus sphénoïdal, traverse la voûte des fosses nasales, et se porte sur la cloison, entre les deux feuillets de la membrane pituitaire. Il descend ensuite très-obliquement d'arrière en avant, le long de cette cloison, sans se ramifier, arrive aux ouvertures supérieures du conduit palatin antérieur, et s'introduit dans un canal qui lui est destiné. Parvenu au milieu du conduit, il sort de ce canal, et va, de concert avec celui du côté opposé, se jeter dans l'angle supérieur du ganglion naso-palatin.

Le *ganglion naso-palatin*, découvert par H. Cloquet, est situé dans le trou palatin antérieur, au point de réunion de ses deux branches. Il forme une petite masse rougeâtre, fongueuse, un peu dure et ovoïde. Sa grosse extrémité, tournée en haut, reçoit les deux nerfs naso-palatins, tandis que la petite donne en bas un ou deux filets, qui s'engagent dans de petits canaux osseux particuliers, et parviennent à la voûte palatine, où ils se ramifient dans la membrane du même nom, en s'anastomosant avec des filets du grand nerf palatin.

NATATION, s. f., *natatio;* progression, locomotion sur l'eau ou dans l'eau.

Il n'est pas naturel à l'homme de nager, car son corps ne réunit aucune des conditions qu'on rencontre chez les animaux que la nature a destinés à vivre dans l'eau. Ce n'est pas de la disproportion entre sa pesanteur spécifique et celle d'un égal volume d'eau que provient ce désavantage, car il y a peu

de différence à cet égard, mais de la forme et de la disposition même de son corps. Non-seulement son corps n'est pas figuré en carène, mais la pesanteur relative de ses membres inférieurs tend toujours à les enfoncer, et lorsqu'il parvient par ses efforts à se tenir verticalement, il lui en faut faire de nouveaux et très-grands pour empêcher de plonger dans l'eau la tête qui n'est plus alors en équilibre sur la colonne vertébrale.

L'homme ne parvient donc à se maintenir à la surface de l'eau, ou à rester en suspension dans ce liquide, qu'en exécutant divers mouvemens, dont le double but est de lui faire trouver un point d'appui sur l'eau, et de multiplier autant que possible la superficie de son corps, afin qu'il y ait moins de disproportion entre son poids et celui d'un volume d'eau correspondant. Ces mouvemens sont fatigans, et exigent une certaine étude. Ils consistent au fond en une suite de sauts sur un sol qui, cédant en partie, mais moins vite que les membres inférieurs ne s'étendent, réfléchit un peu de mouvement sur le corps, auquel il imprime aussi une certaine impulsion. Voici en peu de mots quel est le mécanisme du nager chez l'homme: les membres antérieurs étant allongés en pointe au devant de la tête, ceux de derrière commencent par se raccourcir, puis ils s'étendent tout à coup, de manière à frapper l'eau avec force en arrière. Quoique le liquide cède beaucoup à cette impulsion, puisque ses ondes sont séparées, cependant il ne le fait ni assez vite, ni assez pleinement, pour qu'une partie du mouvement ne soit pas répercutée sur le corps. En d'autres termes, les membres inférieurs, trouvant un appui sur l'eau, soulèvent en avant le tronc, qui, par la disposition des bras, se trouve disposé à fendre le liquide. Dans ce mouvement, les pieds sont tournés en dehors, afin de frapper l'eau par une plus grande surface. Les membres inférieurs, écartés l'un de l'autre, se rapprochent et s'accollent, pour ne pas contrarier l'impulsion en avant qu'ils ont donnée; alors les supérieurs s'écartent à leur tour, et, agissant étendus, les mains tournées en dehors, ils sont ramenés avec force sur les côtés du corps, en décrivant une portion de cercle; par cette manœuvre, ils continuent l'impulsion, qui suffit pour contre-balancer la gravitation, quoiqu'en même temps le nageur dilate sa poitrine pour augmenter le volume de son corps et le rendre spécifiquement plus léger. Ces mouvemens opposés des membres thoraciques et abdominaux se succèdent rapidement, et la tête est maintenue hors de l'eau pour l'exercice de la respiration, qui ne tarde pas à devenir haletante, comme dans la course. En les variant presque à l'infini, l'homme est parvenu à exécuter dans l'eau des mouvemens presque aussi multipliés que ceux qu'il peut produire sur la terre.

La natation, indépendamment de son importance dans une foule de circonstances de la vie pratique, est aussi fort utile à l'homme, en raison de l'influence salutaire que le corps peut recevoir de ce genre d'exercice.

NATES, s. f. pl.; nom donné par les anatomistes à deux des quatre tubercules quadrijumeaux, qui sont situés en arrière.

NATURE, s. f., *natura*. Ce mot a plusieurs acceptions différentes dans la plupart des langues, et en particulier dans la nôtre. On s'en sert, en effet, pour désigner,

1°. Les propriétés qu'un être tient de naissance, par opposition à celles qu'il peut devoir à l'art;

2°. L'universalité absolue des choses visibles ou invisibles, des êtres qui composent l'univers : *natura naturata*. Dans ce sens, il n'y a rien de surnaturel, de métaphysique, puisque la nature embrasse tout ce qui est possible, et que l'impossible n'existe pas; mais on est convenu d'appeler métaphysique le monde intellectuel et qui échappe à nos sens, quoiqu'il soit réellement dans la nature, ou son produit.

3°. Les lois qui régissent les êtres. L'usage a prévalu de personnifier la nature dans ce dernier sens, qui est celui dans lequel on fait le plus souvent usage du mot. Ainsi nous appelons la cause première *Dieu*, en la considérant comme principe d'intelligence, et nous l'appelons *nature*, lorsque nous l'examinons sous les rapports de la production, de l'existence et du mouvement de tous les corps de l'univers : *natura naturans*.

La *nature humaine*, c'est l'homme; la *nature d'une maladie*, c'est la modification qui a lieu dans les organes lésés, c'est l'état organique insolite qui nuit plus ou moins à l'accomplissement des fonctions. Considérée dans l'homme, la nature n'est point un principe, une cause ayant une existence isolée, et donnant à la matière l'aspect humain; c'est la structure, c'est l'action organique; dans l'homme malade, c'est encore cette structure, cette action, mais lésée, dérangée, plus ou moins éloignée de l'état normal. La nature des maladies ne consiste point dans l'affection du principe vital, de l'ame, de la sensibilité, de la contractilité, de la chimie vivante, elle ne consiste que dans la lésion des organes. Il n'y a point d'intentions bénévoles dans la nature humaine malade, il n'y a qu'une tendance à revenir à l'état normal, et cette tendance produit fort souvent un résultat tout opposé. C'est à quoi ne pensent pas ceux qui font de la nature humaine une sorte de génie, invisible protecteur du corps de l'homme.

La nature des maladies a été une source féconde de divagations pour les médecins. On l'a fait consister dans un défaut

de rapport entre les pores, dans un combat des élémens, dans l'altération, la surabondance ou le défaut des humeurs, dans le relâchement, le resserrement, le spasme des solides, dans l'affection du principe vital, dans la lésion des forces vitales, du principe vital. Aujourd'hui on se borne à dire que la nature d'une maladie n'est rien autre que la modification qui a lieu dans la constitution d'un organe dont l'action est lésée ou l'existence menacée. On demande à l'observation clinique, aux vivisections, aux dissections, en quoi consistent ces modifications. L'observation clinique n'indique guère que deux états morbides caractérisés par l'accélération et le ralentissement des fonctions de propre conservation, dans l'organe avec accélération ou retard dans ses fonctions communales; les vivisections créent des états morbides insolites, plutôt qu'elles ne dévoilent la nature de celles que la pratique offre journellement; l'anatomie pathologique, consultée seule, tend à faire croire que la nature des maladies varie à l'infini, et à ériger en espèces de maladies ce qui n'en est que des variétés, absolument indifférentes pour le traitement. Il ne faut donc pas exagérer les avantages de l'application de l'anatomie pathologique, en ne cherchant que dans cette science les moyens de remonter à la nature des maladies.

NATUREL, adj., *naturalis;* qui appartient à la nature, qui est conforme à l'état de choses établi par elle, aux lois qui régissent les êtres.

Par une restriction au moins singulière, les anciens physiologistes ne donnaient le nom de *fonctions naturelles* qu'à celles qui ont pour but la conservation et la reproduction, soit de l'individu, soit de l'espèce.

On appelle *enfant naturel* celui qui est né hors du mariage.

NATURISME; système des médecins qui attribuent la production et la guérison, sinon de toutes, au moins d'un grand nombre de maladies, à une puissance occulte, souverainement sage et prévoyante, dont ils gratifient le corps humain. Pour ces médecins, l'inflammation est le résultat d'un vigoureux effort de la nature, qu'il suffit de ne pas accroître pour le voir cesser heureusement; la langueur des organes est le signe d'un défaut d'action de cette nature, dont la sagesse et la prévoyance se trouvent alors singulièrement en défaut. Ce qu'il y a de curieux, c'est que quand la nature tue le malade par une inflammation violente du poumon, par exemple, ces médecins se reprochent avec bonhomie la petite saignée qu'ils ont osé pratiquer. Ces naturistes, dont le langage prétentieux décèle une ignorance complète de la physiologie et l'imperfection de la thérapeutique, ne ressemblent pas mal à un cavalier imprudent, qui, pour arriver

plus vite, s'abandonne à la fougue d'un cheval sauvage. Qu'ils courent eux-mêmes le danger auquel ils abandonnent le malade qui leur demande la guérison, ou tout au moins du soulagement, au lieu de faire des homélies en l'honneur du pouvoir prétendu conservateur de la nature, des apologies de la fièvre et des actions de grâces à l'inflammation! Ce qu'on appelle la nature ne guérit les maladies, c'est-à-dire les maladies ne guérissent sans le secours du médecin, que lorsqu'elles sont peu intenses, ou bien quand le malade cesse d'être exposé à l'action des causes qui l'ont affecté, et lorsqu'il a le bon esprit de combattre son mal par la diète et le repos, dans les maladies aiguës, un régime frugal et un exercice modéré, dans les maladies chroniques.

NAUSEABOND, adj., *nauseosus*; qui provoque la nausée. Se dit des substances dont l'odeur, la saveur ou même seulement l'aspect fait éprouver des nausées. L'odeur des plantes vireuses, l'air chargé des émanations humaines, l'odeur qu'exhalent certains animaux, tels que le bouc, le renard, les punaises, l'urine des chats, l'haleine fétide, l'haleine fade de quelques femmes pendant la menstruation, l'odeur de la sueur des personnes qui ont les cheveux roux, celle de la sueur chez les fébricitans, l'aspect des corps gluans, visqueux, de certains reptiles, sont *nauséabonds*. On peut en dire autant du mouvement circulaire et de celui de balancement, qui tous deux provoquent la nausée chez plusieurs personnes.

NAUSÉE, s. f., *nausea*, envie de vomir caractérisée par le dégoût, le malaise, et un sentiment aussi pénible qu'indéfinissable que l'on rapporte à la région du cardia. La nausée est souvent suivie d'une sorte de vomiturition, plus souvent encore du vomissement; parfois aucun de ces effets n'a lieu. Le mouvement de rotation et celui de balancement, l'odeur, la saveur et même le seul aspect de certaines substances, provoquent la nausée. Le réveil en sursaut est quelquefois suivi de nausées. La nausée accompagne l'état de grossesse, la gastrite aiguë et chronique, la hernie de l'estomac à travers le diaphragme, la compression de ce viscère par un corps quelconque, l'hémicranie, la céphalalgie, l'irritation du foie, celle du rein, la présence de calculs urinaires.

L'eau froide, acidulée, sucrée, le bain, les distractions, la médication purgative provoquée par des lavemens, la magnésie, dans un petit nombre de cas, sont les meilleurs remèdes contre la nausée, pour le traitement de laquelle il faut toujours avoir égard à l'état de l'estomac, du cerveau et de l'organe d'où part l'irritation dont elle est le résultat. Nous ne sommes plus au temps où l'on traitait la nausée par les vomitifs et les amers, quoique ces moyens puissent être utiles dans quelques

cas rares, notamment les premiers, quand une substance nauséeuse a été introduite dans l'estomac, qui ne peut parvenir à s'en débarrasser, encore suffit-il alors de titiller la luette avec les barbes d'une plume pour obtenir ce résultat. L'effet des amers est le plus souvent nuisible, ou seulement passager; néanmoins, quand la nausée a lieu sans que l'estomac soit vivement irrité, et lorsqu'il est dans un état de vacuité, une boisson stimulante, appropriée au goût du sujet, la fait assez souvent cesser; c'est surtout ce qui arrive quand elle provient d'un malaise cérébral.

NAVET, s. m., *brassica napus;* espèce de chou, dont la racine charnue est connue de tout le monde en raison de ses qualités alimentaires. Cette racine offre effectivement un aliment sain, quoique un peu sujet à faire naître des vents, sans doute à raison du principe âcre qui lui est commun avec toutes les ombellifères, et dont son odeur forte décèle la présence. Les anciens lui attribuaient des vertus béchiques, pectorales, laxatives et diurétiques, auxquelles il n'y a plus guère maintenant que le vulgaire qui ajoute foi. Le navet est aujourd'hui confiné entièrement dans le domaine de l'art culinaire.

NAVICULAIRE, adj., *navicularis;* qui a la forme d'une nacelle.

Les anatomistes admettent trois *fosses naviculaires* :

1°. La première, très-superficielle, est située entre les deux lignes saillantes qui forment l'anthelix, l'une des éminences du pavillon de l'oreille;

2°. La seconde est une dilatation que l'urètre présente à la base du gland;

3°. La troisième forme un très-petit enfoncement transversal entre l'ouverture du vagin et la commissure postérieure des grandes lèvres, ou la fourchette.

On donne aussi quelquefois le nom d'*os naviculaire,* ou *scaphoïde*, à l'un des os du tarse.

NÉCROSE, s. f., *necrosis;* état de mort d'une partie ou de la totalité d'un os. Ce mot, introduit dans le langage médical par Louis, remplace avec avantage la dénomination de carie sèche, dont se servaient les anciens pour désigner la même affection.

Des phénomènes différens se manifestent, et il faut recourir à des moyens thérapeutiques dissemblables, suivant que la nécrose succède à une blessure qui a divisé les parties molles dont l'os était recouvert, ou qu'elle est le résultat d'une contusion profonde et intense, qui cependant n'a pas détruit la continuité des tissus extérieurs, ou bien enfin que cette maladie survient sans avoir été provoquée par aucune lésion mécanique. Ces distinctions sont plus importantes pour la théorie

et pour la pratique, que celles qui consistent à étudier la nécrose dans les os longs, les os larges et les os courts.

Lorsqu'une cause vulnérante a divisé toutes les parties molles qui recouvrent un os, et a découvert la surface de celui-ci dans une étendue plus ou moins considérable, cette surface est ordinairement frappée de mort. On observe assez souvent, il est vrai, chez les jeunes sujets, et quelquefois chez les adultes, qu'alors la portion d'os dénudée ne subit aucune altération, que des végétations celluleuses et vasculaires s'en élèvent, et qu'une cicatrice solide la recouvre, sans qu'il se soit opéré la plus légère exfoliation. Mais ces cas sont les plus rares; la pratique nous a démontré que, le plus souvent, une lame assez épaisse de l'os doit se séparer du reste de l'organe. Chez les sujets même où la cicatrice paraît s'être faite d'emblée, la dissection des parties permet de constater qu'à cet endroit l'os est légèrement déprimé et rugueux; ce qui démontre qu'une exfoliation réelle a eu lieu, bien que ses produits n'aient pu être aperçus, soit parce qu'ils ont été absorbés à mesure, soit à raison de leur ténuité.

Quoi qu'il en soit, la portion osseuse que la mort frappe, perd bientôt la teinte rosée qui lui était naturelle, et dont elle était redevable à l'injection de son réseau vasculaire. Sa surface devient d'un blanc terne et ensuite grisâtre. Après un temps plus ou moins long, une couleur noire se manifeste, soit sur quelques points, soit sur la totalité de son étendue. Les parties molles environnantes se tuméfient, et se couvrent de végétations mollasses, saignantes, fongueuses, qui s'avancent sur la portion nécrosée, mais sans y adhérer. Un pus abondant, ténu, quelquefois sanieux, et exhalant une mauvaise odeur, s'écoule de la plaie. Après un temps variable, mais d'autant plus court que le sujet est plus jeune et l'os malade plus spongieux, on voit paraître aux limites de la nécrose un sillon que remplissent des bourgeons celluleux et vasculaires, dont le nombre et le développement augmentent avec rapidité. Résultat de l'inflammation qui a ramolli la partie saine de l'os, et mis son parenchyme organique à nu, ces végétations environnent graduellement de toutes parts la pièce nécrosée, et l'isolent du reste de l'organe. Elles sont le siége d'une force absorbante assez énergique pour faire graduellement disparaître une portion notable de la longueur et de l'épaisseur du séquestre, et pour creuser sa face profonde d'enfoncemens et de sillons qui lui étaient d'abord étrangers. Enfin, la pièce nécrosée perd toutes ses adhérences; elle devient libre, et l'art n'a plus qu'à l'extraire, si la nature est impuissante pour l'expulser entièrement.

Souvent l'étendue de la nécrose est plus considérable que ne

semblait le comporter la gravité des désordres qui l'ont occasionée. Ce phénomène est facile à expliquer. En effet, l'escarre se prolonge non-seulement aux endroits primitivement dénudés, mais aux parties de l'os dont le périoste violemment ébranlé ne s'est que consécutivement séparé de l'organe, et à celles où l'inflammation a été assez violente pour produire le même effet sur la membrane fibreuse qui les recouvrait. Nous avons souvent marqué que les nécroses étaient, après les blessures du crâne, plus étendues lorsque de vives irritations se manifestaient que chez les sujets où de moins graves accidens avaient lieu. Relativement à l'épaisseur de la lame osseuse privée de la vie, elle est d'autant plus considérable que l'os a éprouvé une contusion plus forte et un ébranlement propagé plus loin dans sa substance. L'escarre est aussi d'autant plus épaisse que le sujet est plus âgé, et que le parenchyme de l'organe est plus encroûté de phosphate calcaire.

Quoique, le plus ordinairement, les parties molles qui recouvrent la surface de l'os nécrosé, dans le cas qui nous occupe, conservent leur texture normale, il n'est cependant pas très-rare de les voir se solidifier, devenir cartilagineuses, puis osseuses, et envelopper enfin la portion mortifiée d'une sorte de châton plus ou moins épais. Ce phénomène est surtout remarquable aux membres, après les fractures comminutives produites par des coups de feu. Il dépend de la conservation du périoste, qui n'a été que séparé de la surface de l'os. Nous avons vu, dans un cas de ce genre, une ossification anormale réunir la tête de l'humérus au corps de cet os, bien que les deux fragmens fussent encore éloignés de plus d'un pouce. Après toutes les lésions du système osseux, l'organisme a une singulière tendance à produire de nouvelles ossifications, aux dépens des tissus voisins.

Les contusions violentes, étendues au périoste, et assez fortes pour le détacher de l'organe qu'il recouvre, déterminent un épanchement sanguin au devant de l'os. Après les premiers accidens, une tumeur molle, pâteuse, et accompagnée de douleurs plus ou moins vives, persiste dans la partie. Cette tumeur, d'abord profonde, se rapproche des tégumens, s'ouvre et donne issue à un pus sanguinolent, quelquefois grisâtre et fétide. Un stylet porté dans la plaie parvient aisément à l'os, fait connaître son état de dénudation, et rend évidente l'existence de la nécrose. Celle-ci présente ensuite les mêmes phénomènes que si elle succédait à une plaie qui aurait divisé les parties molles placées au devant de l'organe qui en est le siége.

La nécrose est-elle déterminée par quelque irritation développée dans les parties sans cause extérieure, ou à l'occasion

de causes tellement légères qu'elles n'ont pas altéré la texture des parties molles, elle peut affecter ou une partie de la surface externe de l'os, ou la totalité de son épaisseur, ou enfin sa portion médullaire ou centrale. On voit qu'il s'agit ici spécialement des nécroses des os longs ou cylindriques, tels que la clavicule, l'humérus, le fémur, etc.

Les phénomènes sont à peu près les mêmes, soit qu'une portion de la face externe, soit que la totalité de l'épaisseur de l'os soient frappées de mort. Dans l'un et l'autre cas, le périoste s'irrite, s'injecte, se tuméfie, se sépare de la partie de l'organe qu'il recouvre, et dont les mouvemens vitaux s'éteignent. Il est inutile de rechercher, et impossible de reconnaître, si la cause morbifique agit alors uniquement sur le périoste, ou sur l'os, ou sur ces deux organes en même temps. Les phénomènes seuls peuvent être aperçus, et sont importans à noter. Le périoste, irrité et séparé de l'os, est graduellement tapissé à sa face interne par une substance gélatino-albumineuse, d'abord molle et tremblottante, blanchâtre, qui acquiert bientôt de la solidité. Cette matière devient, en un temps plus ou moins long, cartilagineuse, et des points osseux s'y développant en divers endroits, elle finit par s'encroûter entièrement de phosphate calcaire. Le périoste lui-même, ainsi que les tissus cellulaire, fibreux et charnu qui l'environnent, semblent contribuer, comme dans la formation du CAL provisoire, à l'établissement de cette ossification anormale.

L'os nouveau, ainsi développé, est d'abord irrégulièrement arrondi. Il tient par ses deux extrémités aux portions saines de l'os ancien, avec le périoste desquelles il se continue, près de l'endroit où elles se séparent de la partie nécrosée. Il forme à celle-ci une sorte de coque ou d'étui plus ou moins large. Sa face externe est inégale, mamelonnée, recouverte d'une lame fibreuse analogue au périoste et remplissant les mêmes fonctions. Sa face interne est également irrégulière et tapissée par une membrane fine, rougeâtre, molle, qui représente la membrane médullaire. Enfin, sa densité et son épaisseur ne sont pas égales dans toutes ses parties. Ici, il forme une lame mince, flexible, élastique, presque transparente; là, au contraire, sa solidité et sa texture sont celles d'un os ordinaire. Les aponévroses, les tendons et les autres parties qui s'attachaient à la surface de l'os ancien, se sont séparés de lui, ont suivi le périoste, et s'implantent actuellement sur l'os anormal.

Pendant que celui-ci s'organise, la nature travaille à la séparation de la portion nécrosée, ou du séquestre. Des bourgeons celluleux et vasculaires, nés des deux extrémités de l'os, l'isolent graduellement, et il devient libre dans la cavité du

nouvel os. Une suppuration plus ou moins abondante, fournie, d'un côté, par les végétations qui recouvrent les extrémités de l'os ancien, de l'autre, par la membrane étendue sur la face interne de l'os anormal, enveloppe et lubrifie le séquestre. La matière amassée dans le foyer de la maladie tend à se porter au dehors : une ou plusieurs ouvertures se forment à l'os nouveau, et le pus s'infiltrant dans les tissus qu'il irrite, forme enfin des abcès sous-cutanés, dont l'ouverture demeure fistuleuse, et fait communiquer l'extérieur du corps avec la cavité qui renferme le séquestre. Les perforations de l'os nouveau sont ordinairement arrondies, à bords épais, lisses ou dentelés, et forment l'origine de canaux plus ou moins prolongés, tapissés par une membrane muqueuse accidentelle ou par des chairs fongueuses, et qui, se terminant à la peau, constituent le trajet des fistules. La matière qui s'en écoule est ordinairement abondante, ténue, grisâtre, et d'un mauvais aspect.

Si le membre affecté est composé de deux os, comme l'avant-bras et la jambe, l'os demeuré sain sert d'attelle à l'autre, et la partie conserve sa forme et sa longueur. Dans le cas contraire, après l'isolement du séquestre, il arrive quelquefois que l'os nouveau, encore incapable de résister à l'action des muscles, ceux-ci le fléchissent, rapprochent ses extrémités et opèrent le raccourcissement ainsi que l'incurvation du membre. Boyer a vu cette déformation portée au point que l'une des ouvertures de l'os nouveau devint perpendiculaire à l'axe du séquestre, et que celui-ci pût être extrait sans qu'il eût été nécessaire de pratiquer aucune incision. La portion nécrosée ne conserve, durant ce travail, ni sa forme ni son volume. Sa surface, incessamment en contact avec des bouches absorbantes très-actives, est rongée en sens divers, creusée de sinuosités irrégulières et profondes, et son corps se trouve enfin réduit à une pièce peu volumineuse, que l'on a vu même quelquefois disparaître entièrement au sein des parties vivantes.

Après l'extraction du séquestre, ou sa destruction opérée par les vaisseaux absorbans, l'os nouveau diminue de volume, ses ouvertures se ferment, son épaisseur augmente, sa surface externe devient lisse, régulière, et semblable à celle de l'os du côté opposé; il acquiert enfin la solidité nécessaire pour soutenir le poids du corps, et pour servir de point d'appui au membre affecté, qui recouvre enfin le libre exercice de ses fonctions.

Dans les os plats, tels que l'omoplate et l'os coxal, la nécrose détermine la séparation des deux lames du périoste, qui servent de base à l'ossification nouvelle, et le séquestre se

trouve renfermé dans une sorte d'étui analogue à celui que forme le périoste des os longs. Si l'une des deux lames fibreuses est mortifiée en même temps que la substance osseuse, l'autre contribue seule à la régénération de l'organe. Enfin, aux os du crâne, la dure-mère semble impropre à servir de base à des ossifications anormales; et comme le péricrâne est le plus souvent alors détruit par la maladie qui occasione la nécrose, il est rare qu'aucune régénération osseuse ait lieu.

Lorsque, dans les os longs, la membrane médullaire et les lames centrales de l'organe sont seules frappées de mort, la portion extérieure du cylindre s'enflamme, se tuméfie, s'écarte du séquestre, dont elle se sépare, et se conduit en tout point comme l'os nouveau formé par le périoste. En effet, elle s'amincit graduellement sur plusieurs points; des ouvertures s'y forment, et le pus qui s'en échappe vient former à l'extérieur des abcès dont les orifices demeurent fistuleux. Après l'expulsion ou la destruction du séquestre, ses ouvertures se ferment, l'os revient sur lui-même, ses lames intérieures semblent se reproduire, et tout rentre dans l'état normal.

Tels sont les principaux phénomènes des nécroses. Des faits nombreux et des expériences plusieurs fois répétées en constatent l'exactitude. Les preuves de la régénération des os au moyen du périoste sont consignées dans les écrits d'une foule de praticiens; et des pièces d'anatomie pathologique recueillies dans presque tous les cabinets en constatent la réalité à tous les yeux. Enfin, des expériences multipliées, parmi lesquelles celles de Cruveilhier et de Charmeil doivent être remarquées, ont permis de suivre exactement et de signaler toutes les périodes du travail organique qu'elles exigent. Il n'est pas de praticien qui n'ait vu, après les amputations des membres, les extrémités des os se nécroser au loin, tantôt à leur surface externe, tantôt à la portion centrale de leur cylindre, tantôt enfin dans toute leur épaisseur. Dans le premier cas, on retire une sorte de canal osseux large, mince, plus ou moins long, rugueux à ses deux surfaces, et qui était en rapport, à sa périphérie, avec l'ossification nouvelle formée par le périoste. Dans le second, on n'extrait qu'une portion cylindroïde, dont la partie interne représente le canal médullaire, et dont l'externe était en rapport avec les fibres extérieures de l'os. Enfin, dans le troisième, cet organe sort tout entier, reconnaissable en dedans à son canal non déformé, en dehors aux parties de sa surface que l'absorption a respectées, et il laisse dans le moignon une cavité plus ou moins large, profonde, à parois osseuses formées par l'ossification anormale dont le périoste a été la base. Larrey est un des chirurgiens qui ont décrit ces phénomènes avec le plus d'exactitude.

Nous avons dû nous borner ici à exposer les faits les mieux constatés, ceux qui se reproduisent dans la majorité des cas. La discussion et la réfutation des opinions opposées à celle qui résulte de l'observation et de l'expérience nous aurait entraînés trop loin. Il nous suffira de faire observer que ces opinions reposent sur un examen superficiel et incomplet des faits. Quelques écrivains, tels que Richerand, ont été entraînés à les adopter d'après les idées erronées qu'ils s'étaient formées du mécanisme de l'ossification, plutôt qu'en se fondant sur des recherches approfondies d'anatomie pathologique. Il faut, toutefois, l'avouer, les phénomènes de la reproduction des os après les nécroses marchent avec plus ou moins de rapidité, suivant la violence de l'irritation locale, la force, l'âge et l'état de santé ou de maladie des sujets. Quelquefois, l'os nouveau est entièrement formé et déjà solide à l'époque où l'on peut sentir le séquestre; dans d'autres occasions, au contraire, celui-ci est libre et peut être extrait lorsque la nature semble n'avoir pas encore travaillé à remplacer la perte de substance de l'organe affecté. Enfin, la destruction ou la conservation du périoste et de la membrane médullaire entraîne des variations remarquables dans le mécanisme de la régénération osseuse. C'est sans doute à ces anomalies qu'il faut rapporter les dissentimens que l'on remarque dans les auteurs relativement à ce point, aujourd'hui l'un des mieux constatés de l'anatomie pathologique.

Des accidens très-remarquables accompagnent et signalent aux yeux des praticiens le développement des nécroses, dont nous venons de tracer la marche. Une douleur profonde, continue, rebelle à tous les remèdes et correspondant à l'os affecté, se manifeste d'abord. Le sujet est en proie à une fièvre plus ou moins vive, avec exacerbation le soir, et qui a tous les caractères des fièvres hectiques. Bientôt apparaît un gonflement dur, profond, accompagné d'un état pâteux des tissus extérieurs de la partie. Les progrès de cette tuméfaction sont d'autant plus rapides, d'une part, que l'os malade est recouvert de moins de chairs, de l'autre, que la nécrose est plus superficielle. Lorsque les lames médullaires ou centrales du cylindre osseux sont seules affectées, la tumeur est peu sensible, et elle reste pendant fort long-temps stationnaire.

Cependant des abcès apparaissent à divers endroits de la surface de la partie affectée, le pus qui s'en écoule est de nature peu louable, les ouvertures qui lui donnent issue demeurent fistuleuses. Alors seulement il est possible de reconnaître positivement la maladie, sur l'existence de laquelle on ne pouvait jusque-là établir que des présomptions. Un stylet porté à travers un des orifices fistuleux parvient ordinairement

avec facilité jusqu'à une surface osseuse dénudée, dure, lisse ou inégale, et plus ou moins étendue. Cette pièce est-elle solidement fixée, et les efforts exercés sur elle ne peuvent-ils lui communiquer aucun mouvement? La maladie n'a encore atteint que sa seconde période, c'est-à-dire que la nécrose est opérée, mais que la nature n'a pas achevé le travail de la séparation du séquestre. Lorsqu'au contraire celui-ci est mobile et vacillant dans la cavité qui le renferme, le travail morbide est à sa troisième période, puisqu'il a pour objet l'expulsion du corps devenu étranger, dont l'isolement est complet.

Dans l'exploration que l'on fait des parties nécrosées, deux points doivent spécialement fixer l'attention : l'un est relatif aux dimensions du séquestre, l'autre à la situation des ouvertures faites à son enveloppe. Le doigt, lorsqu'on peut l'employer, est l'instrument le plus propre à éclairer tous les doutes. On conçoit que si la pièce frappée de mort est mince et courte, et si l'ouverture de son étui correspond à l'une de ses extrémités, il sera plus facile de l'extraire que si elle était longue, épaisse, et que les ouvertures dont il s'agit correspondissent au milieu de sa longueur. Le stylet ne permet d'acquérir à ce sujet que des notions approximatives.

Relativement au pronostic, la nécrose est toujours une maladie grave, et qui entraîne d'autant plus de danger, 1°. que l'organisme a plus d'efforts à faire pour opérer la séparation du séquestre; 2°. que la constitution du sujet est moins propre à supporter, et la longueur de ce travail, et l'abondante suppuration qui l'accompagne ordinairement.

Le traitement de la nécrose varie suivant les circonstances où cette maladie se manifeste. L'os est-il dénudé, après une blessure, il faut rapprocher, mais sans les réunir trop exactement, les lèvres de la plaie, modérer l'inflammation qui doit s'emparer de celle-ci, et attendre le résultat du travail morbide. Si la nécrose a lieu, on doit continuer d'appliquer sur l'os, ainsi que sur les parties voisines, des substances émollientes qui favorisent et l'expansion du réseau vasculaire et le ramollissement de la portion de l'os d'où les végétations doivent naître. Nos prédécesseurs couvraient presque toujours les portions nécrosées des os de topiques irritans, tels que l'alcool, le baume de Fioraventi, les teintures de myrrhe et d'aloës, la poudre d'euphorbe, etc. Monro jeta le premier des doutes sur l'efficacité de cette pratique, et Tenon démontra, par des expériences directes, qu'elle n'est propre qu'à entraver les mouvemens organiques et à prolonger l'existence de la maladie. Le trépan perforatif, employé par Belloste afin de prévenir l'exfoliation des os, et ensuite préconisé par plusieurs praticiens, tels que Sabatier, dans l'intention de hâter la sépa-

ration des pièces osseuses frappées de mort, le trépan perforatif est alors plus nuisible qu'utile. A travers les trous qu'il a faits, et qui doivent pénétrer jusqu'au-delà de la portion nécrosée, sortent des végétations qui s'étendent au dehors, retiennent la pièce qu'ils traversent, et doivent être déchirées lorsqu'on l'extrait. On abandonne actuellement à la nature tout le travail de l'isolement de l'escarre osseuse. Lorsque celle-ci est vacillante, on la saisit par l'un de ses bords avec des pinces, et on l'extrait, en écartant, ou en incisant, suivant le besoin, les bords de la plaie, afin de rendre sa sortie possible. Des pansemens simples suffisent ensuite pour achever la guérison, et il se forme une cicatrice plus ou moins enfoncée, adhérente, qui a l'os pour base.

Quoique les contusions violentes dirigées sur les os donnent à craindre que le périoste ne soit détaché et que la nécrose ne leur succède, il faut cependant se borner à panser simplement la partie et à combattre les accidens inflammatoires jusqu'à ce que des signes de la maladie du tissu osseux se manifestent. En effet, en incisant les chairs contuses et en laissant pénétrer l'air jusqu'à l'os, on déterminerait une inflammation susceptible de provoquer la nécrose, dans les cas même où elle ne devrait pas avoir lieu. Mais si une tumeur molle et fluctuante persiste après la disparition des premiers accidens; si des douleurs profondes ont leur siége dans la partie, il faut donner issue à la matière épanchée, et si l'os est frappé de mort, se comporter ensuite comme dans le cas précédent.

Dans les nécroses profondes des os longs ou plats, aussi long-temps qu'il n'existe qu'une tumeur dure et opiniâtre, il faut se borner à calmer les douleurs du malade, à faire usage de topiques émolliens, de saignées locales, en un mot à favoriser le travail organique intérieur, en modérant sa violence, et en combattant les accidens qu'il occasione. Cette expectation est encore la seule ressource du chirurgien lorsque des fistules étant établies autour de l'os, le séquestre n'est pas encore séparé du reste de l'organe, et devenu vacillant dans son enveloppe. Il convient de s'opposer alors au séjour et à la stagnation du pus dans l'intérieur de la partie, et pour cela il est souvent nécessaire, ou d'entretenir les plaies béantes, au moyen de corps dilatans, ou de les agrandir avec le bistouri, ou de pousser doucement à travers les orifices fistuleux quelques injections émollientes. On soutient en même temps les forces du sujet par des alimens convenables, et l'on veille à ce qu'aucune irritation viscérale ne vienne compliquer celle du membre.

Enfin, quand le séquestre est vacillant, il importe d'examiner si la nature pourra seule s'endébarrasser. Lorsqu'il est

peu volumineux, que le sujet n'a pas, jusque-là, beaucoup souffert, et que les ouvertures sont tellement disposées qu'elles pourront donner issue au corps étranger, rien ne doit engager le chirurgien à presser l'opération. Janson a observé plusieurs fois qu'alors le séquestre, usé par l'absorption, sort spontanément ou se brise en plusieurs fragmens, dont l'extraction est ensuite facile. Il ne faudrait pas opérer non plus dans ces cas rares où le membre se courbant une des ouvertures de l'os nouveau semblerait devoir se placer de manière à rendre la sortie du séquestre plus facile. Mais, chez les sujets où l'on observe ce phénomène, il est à craindre qu'en attendant trop long-temps, l'os anormal ne se consolide dans une situation défavorable. Il importe donc, une fois que l'incurvation semble portée assez loin, de procéder à l'extraction du séquestre afin de pouvoir ensuite redresser graduellement la partie et lui rendre sa forme. La temporisation, dans le traitement des nécroses dont il s'agit, a pour avantage de donner à la nature le temps de consolider et de perfectionner l'organisation du nouvel os; pendant ce temps, d'ailleurs, des changemens heureux et inattendus peuvent survenir, tels que la réduction rapide ou la fracture du séquestre, et son expulsion par des moyens toujours plus doux et moins dangereux que ceux employés par le chirurgien. Cependant, lorsque le sujet, déjà affaibli par le travail antérieur de la maladie, dépérit chaque jour, et que la portion osseuse, privée de la vie, est tellement volumineuse que son expulsion spontanée serait impossible, il faut procéder à l'opération avant que les progrès du marasme ne l'aient rendue impraticable.

Dans ces cas, la partie reposant à plat et dans toute son étendue sur des coussins, le chirurgien circonscrit par deux incisions semi-elliptiques, réunies à leurs extrémités, l'ouverture fistuleuse la plus large, la plus voisine de l'une des extrémités du séquestre, celle qui correspond aux parties molles les moins importantes et les moins épaisses. Le grand diamètre de la portion circonscrite des tégumens doit être parallèle à la longueur du membre. On poursuit la section des chairs jusqu'à l'os nouveau, et on emporte toutes celles qui sont cernées par les deux incisions. Si le sang coule en trop grande quantité, il faut tamponner la plaie, et remettre au lendemain le reste de l'opération; dans le cas contraire, on la continue immédiatement. L'ouverture de l'os nouveau étant mise à nu, on l'agrandit, en se rapprochant toujours de l'extrémité du séquestre, au moyen d'un fort scalpel, si sa substance est assez molle encore pour être coupée avec cet instrument. Dans le cas contraire, le trépan doit être préféré à la gouge et au maillet, dont l'action occasione toujours des se-

cousses qui peuvent devenir nuisibles. Durant cette partie de l'opération, il importe de faire l'ouverture assez grande pour que le séquestre puisse aisément sortir; mais le praticien doit craindre aussi de trop affaiblir l'os nouveau, de le fracturer et de le rendre impropre à remplir les fonctions auxquelles il est destiné. Si l'on voulait retirer le séquestre avec force, il pourrait déchirer la membrane interne de son enveloppe et occasioner une nouvelle nécrose; des fragmens, détachés de sa surface et perdus dans la plaie, seraient susceptibles d'entretenir encore, pendant long-temps, ce phénomène de la maladie. Afin d'éviter ces inconvéniens, il faut, à diverses reprises, saisir la pièce frappée de mort, incliner son extrémité vers l'ouverture que l'on a faite, et chercher à l'y engager. Ces essais indiquent les endroits où il convient de diriger les instrumens, et en les répétant à plusieurs reprises, on arrive enfin au point d'extraire facilement la pièce nécrosée, sans avoir opéré de délâbrement trop étendu.

Après l'opération, des pansemens simples suffisent pour laisser aux tissus la liberté de revenir sur eux-mêmes. L'os nouveau se consolide, les fistules se guérissent, mais le sujet doit s'abstenir d'exercer des efforts considérables avec le membre affecté, jusqu'à ce qu'il ait acquis toute la solidité dont il est susceptible.

On conçoit combien il serait contraire aux principes de la saine pratique, ou de vouloir attaquer des portions d'os nécrosées et non encore séparées du reste de l'organe, ou de porter des caustiques liquides sur un séquestre encore enfermé dans l'os nouveau, dont ils pourraient occasioner la destruction. Les opérations de ce genre, ainsi que l'application du feu dans les mêmes circonstances, sont indignes de toute critique.

NÉFLIER, s. m., *mespilus;* genre de plantes de l'icosandrie pentagynie, L., et de la famille des rosacées, J., qui a pour caractères : calice persistant, à cinq découpures; cinq pétales arrondis et insérés sur le calice; baie presque ronde, couronnée par le limbe du calice, et contenant deux à cinq semences osseuses, un peu allongées.

Parmi les nombreuses espèces, tant indigènes qu'exotiques, que ce genre renferme, nous citerons seulement ici le *néflier commun*, *mespilus germanica*, arbre de moyenne grandeur, qui croît en France et en Allemagne, dans les haies et les bois. Son fruit, qu'on mange, est astringent avant d'être mûr; il a une saveur acerbe et austère, mais la maturité l'adoucit, quoiqu'il reste toujours indigeste, surtout pour les estomacs délicats. On l'a recommandé autrefois, comme tant de substances astringentes, dans la diarrhée et dans la dysenterie chroniques,

mais il n'y a plus maintenant que les gens de la campagne qui l'emploient quelquefois en pareil cas. Les feuilles, les jeunes pousses et surtout l'écorce sont également astringentes.

NEIGE, s.-f., *nix;* eau solidifiée, qui tombe de l'atmosphère sous la forme de flocons d'une blancheur éblouissante, et séparés les uns des autres pendant leur chute.

Lorsqu'on examine la neige avec attention, on reconnaît qu'elle se compose de petites étoiles hexagonales, terminées en pointes très-aiguës, et qui, en se groupant les unes sur les autres, donnent naissance à un grand nombre de figures régulières. Il peut se faire cependant que la vitesse de sa chute, l'abondance avec laquelle elle tombe, une température trop élevée dans les couches atmosphériques qu'elle traverse, ou quelque autre cause analogue l'empêche d'offrir aucune trace de sa cristallisation primitive; alors elle ne présente que des masses floconneuses.

Beaucoup plus légère que la glace ordinaire, elle surpasse dix ou douze fois en volume l'eau qu'elle fournirait étant fondue. Musschenbroek prétend que celle qui est cristallisée en étoiles, est vingt-quatre fois plus rare que l'eau. Du reste, et à raison même de sa rareté, elle s'évapore avec beaucoup de promptitude. On peut la soumettre à la compression, à laquelle elle cède facilement, et, lorsque elle a été comprimée avec force, elle perd une partie de sa blancheur et de son opacité, ce qui n'est pas surprenant, puisque l'effet de la compression est de diminuer les réfractions nombreuses que la lumière éprouve de la part de l'air compris dans les intervalles qui séparent les petits glaçons transparens dont elle se compose.

La force avec laquelle la neige réfléchit la lumière, fait que son aspect long-temps soutenu blesse les yeux faibles et délicats. Aussi les peuples qui habitent les pays qu'elle couvre une grande partie de l'année, sont-ils sujets à devenir aveugles de très-bonne heure.

On emploie la neige pour produire des froids artificiels très-intenses. Dans les usages domestiques, elle sert pour rafraîchir les boissons et remplacer la glace.

NENUPHAR, s. m., *nymphæa;* genre de plantes de la polyandrie monogynie, L., et de la famille des renonculacées, J., qui a pour caractères : calice à quatre ou cinq folioles persistantes, colorées et très-grandes; corolle composée d'une quinzaine de pétales disposés sur plusieurs rangs; stigmate sessile, en forme de chapeau, à quatorze rayons, et persistant; baie sèche, ovale, multiloculaire, et contenant un grand nombre de semences nichées dans une pulpe.

Le *nénuphar jaune*, *nymphæa lutea*, très-commun dans nos étangs et nos rivières peu rapides, a les feuilles encore très-

entières, à lobes rapprochés, et le calice composé de cinq folioles plus longues que les pétales. Le *nénuphar blanc*, *nymphæa alba*, un peu moins répandu chez nous que le précédent, s'en distingue par ses feuilles en cœur très-entières, et par son calice à quatre folioles. Ces deux espèces ont des racines charnues et cylindriques, souvent très-grosses, qui rampent horizontalement au fond des eaux tranquilles. Chacun sait qu'on a décoré ces racines de propriétés réfrigérantes et antiphrodisiaques, qui les ont rendues célèbres dès la plus haute antiquité. Mais ce que beaucoup de personnes ignorent, c'est que ces propriétés sont entièrement illusoires. Il y a même lieu de croire que la racine de nénuphar en possède de directement contraires, puisqu'elle a une saveur amère et astringente, et que son application sur la peau rubéfie cet organe, indices certains de la présence d'un principe irritant. Quant aux fleurs, on les croit narcotiques. L'expérience raisonnée n'a encore rien appris à cet égard. On ne se sert plus du nénuphar en médecine, mais on assure qu'il n'a pas disparu du réfectoire de quelques-unes de nos congrégations monastiques, où l'on continue, précisément peut-être parce que c'est une erreur et une absurdité, de le considérer comme un auxiliaire puissant des vœux de chasteté.

NÉPHRALGIE, s. f., *nephralgia;* douleur ressentie dans un seul rein ou dans les deux, ou plutôt dont on rapporte le siége soit à l'un ou à l'autre de ces organes, soit à tous deux. C'est un symptôme de la NÉPHRITE ou de la présence des calculs dans les reins. Y a-t-il une néphralgie qui doive être considérée comme une névrose?

NEPHRÉTIQUE, adj., *nephreticus*, qui a rapport aux reins. On dit *douleur néphrétique*, ou très-improprement *colique néphrétique*, pour désigner la douleur rénale, celle qui a pour cause une inflammation du rein, ou l'irritation de ce viscère causée par la présence d'un ou de plusieurs calculs.

On appelle *bois néphrétique* celui du *guilandina moringa*, arbre de la famille des légumineuses, dont les semences fournissent l'huile de BEN. Ce bois n'a pas de saveur. Il fournit une décoction d'un bleu pâle. Autrefois on le vantait dans les coliques néphrétiques, mais aujourd'hui on ne s'en sert plus.

NEPHRITE, s. f., *nephritis*, *febris nephritica*; inflammation du rein. Cette phlegmasie est moins commune que celles du poumon, du foie et de plusieurs autres viscères. On l'observe plus souvent à l'état aigu qu'à l'état chronique, car sa durée n'est pas très-longue pour l'ordinaire. Les enfans en sont rarement affectés; elle attaque principalement les adultes et surtout les vieillards; elle n'est pas rare chez les individus qui se livrent à certaines professions, chez les cavaliers, par

exemple. Les personnes issues de parens goutteux ou calculeux y sont prédisposées. Les climats, les localités, le genre d'habitation, ne paraissent pas avoir d'influence sur la production de cette inflammation; du moins elle n'a pas encore été appréciée. Il n'est pas inutile de remarquer que les écrits des bons observateurs, qui sont remplis de récits d'épidémies d'inflammations du poumon, de la plèvre, de l'estomac et de tant d'autres organes, n'offreut aucun exemple de phlegmasies épidémiques des organes urinaires.

L'activité sécrétoire des organes est une des causes prédisposantes les plus énergiques de la néphrite; cependant il semble qu'une irritabilité particulière des organes sécréteurs de l'urine doive s'y joindre pour que l'inflammation ait lieu.

On peut rapporter à deux classes les causes qui déterminent l'inflammation des reins : les unes agissent directement sur ces organes, les autres ne les influencent qu'indirectement, c'est-à-dire en portant leur première impression sur un des organes qui sympathisent avec ceux de l'appareil sécrétoire de l'urine.

Parmi les causes immédiates de la néphrite, on doit ranger les coups, les contusions sur la région lombaire, la danse, une équitation pénible ou trop long-temps prolongée, les secousses violentes communiquées au tronc par une voiture mal suspendue, ou par un chemin raboteux, ou par le trot trop dur d'un cheval; les diurétiques irritans, tels que les cantharides prises à l'intérieur, ou même appliquées à la surface du corps; les boissons spiritueuses prises en abondance; selon la plupart des auteurs, la présense de graviers, de calculs dans les reins, la rétention de l'urine dans les bassinets, par suite de la stase de ce liquide dans les cavités de la vessie; enfin les plaies du rein.

Les causes indirectes n'agissent pas avec moins d'efficacité. La plus énergique est ordinairement la suppression brusque, ou, plus fréquemment, long-temps continuée de la transpiration cutanée, et l'on doit d'autant moins s'en étonner, que personne n'ignore la sympathie étroite qui lie les reins à la peau. Lorsque, dans l'état de santé, la sueur vient à être supprimée ou au moins rallentie, la quantité de l'urine augmente; de même la suppression pathologique de la sueur provoque une augmentation dans la sécrétion de l'urine; à cette augmentation succède souvent une suppression de la formation de ce liquide, suppression qui, plus souvent, est un des premiers signes de l'irritation morbide des reins.

On voit aussi survenir l'inflammation de ces organes à la suite de la phlegmasie de l'uretère, de la vessie; il en est probablement de même dans un cas d'inflammation de l'urètre, mais on ne sait presque rien à cet égard.

La phlogose du testicule peut aussi provoquer celle des reins.

La néphrite s'observe dans plusieurs gastrites et gastro-entérites très-intenses, arrivées à la dernière période.

La cessation subite ou la suppression continue d'une hémorragie, d'un crachement, d'un écoulement urétral, d'un flux leucorrhoïque, d'une éruption cutanée, érysipélateuse, psorique, dartreuse, vénérienne, variolique, etc., d'un rhumatisme aigu ou chronique, de la goutte, amène parfois à sa suite l'inflammation rénale, que souvent alors on méconnaît, au grand détriment des malades.

Tantôt la néphrite s'établit lentement, tantôt son invasion est brusque et presque instantanée. Dans certains cas, des douleurs fréquentes, mais passagères, à la région lombaire, se font sentir à l'occasion des causes les plus légères, et de temps en temps il survient des dérangemens dans la sécrétion urinaire; tout cela n'annonce encore qu'une prédisposition ou tout au plus une irritation passagère. A la suite de ces signes précurseurs, ou sans qu'ils se soient manifestés, il survient plus ou moins promptement, ou tout à coup, selon l'activité des causes occasionelles, une diminution notable, ou même une suppression complète de la sécrétion urinaire, qui souvent ne cesse complétement qu'après avoir diminué graduellement jusques aux troisième et quatrième jours. L'urine est d'abord aqueuse, limpide, incolore; à mesure qu'elle devient moins abondante, elle devient rougeâtre, sanguinolente; le malade a de fréquentes envies d'uriner; tantôt il urine incessamment de très-petites quantités, et l'urine coule goutte à goutte; tantôt, malgré le besoin insupportable qu'il éprouve, ce n'est que très-rarement qu'il parvient à en rendre quelques gouttes.

Une chaleur brûlante, une douleur aiguë et pulsative, s'établissent peu à peu ou tout à coup dans la région d'un ou des deux reins: la pression exercée sur la partie supérieure de la région lombaire, la flexion du tronc n'augmentent pas cette douleur, toujours continue, qui est plus intense le soir que le matin; elle s'accroît dans les inspirations, dans les efforts que le malade fait pour uriner, lorsqu'il va à la selle, quand il se couche sur le côté opposé au siége du mal, lorsqu'il tousse ou qu'il éternue; la chaleur du lit semble aussi l'exaspérer; elle se propage quelquefois aux épaules, le plus ordinairement le long des uretères, jusqu'à la vessie, à la verge, à l'extrémité du gland, au testicule du côté correspondant, qui est fortement appliqué à l'anneau par la contraction convulsive du muscle crémaster, provoquée par l'état d'irritation de l'organe sécréteur du sperme. Le malade ressent une sorte de stupeur, d'engourdissement dans l'aine, et à la partie antérieure, supérieure et un peu interne des cuisses; il éprouve la plus grande peine à se lever et à se tenir debout; la position qui

lui cause le moins de douleur est le coucher en supination. Soit sympathiquement, soit par la présence d'une petite quantité d'urine bourbeuse et chargée de particules irritantes, la vessie elle-même finit quelquefois par s'enflammer.

Aux symptômes particuliers de la néphrite se joignent, quand l'individu est très-irritable et l'inflammation très-intense, des symptômes qui annoncent que les autres viscères sont sympathiquement affectés. Ainsi des frissons surviennent quelquefois, même au début; le pouls devient dur, fréquent, élevé; quand la douleur est très-intense, il est petit et serré; la peau est chaude, âcre au toucher; elle exhale une odeur urineuse, souvent très-prononcée, surtout quand une sueur puante et fétide la couvre; le ventre est douloureux, surtout à la pression; quelquefois il est mou, d'autres fois il est dur et ballonné; le malade a des hoquets, des nausées, des vomissemens, des rots, des borborigmes; la langue est sèche, la soif intense; il y a insomnie, anxiété et violent délire, alternant avec un état d'abattement considérable; le malade est constipé. C'est le tableau de la néphrite au plus haut degré d'intensité.

Si la maladie a été abandonnée à elle-même, vers le quatrième ou cinquième jour, tous les symptômes sont portés au plus haut degré. Alors si la résolution naturelle ou provoquée par l'art s'opère, les symptômes diminuent peu d'intensité; la chaleur et la douleur lombaires s'affaiblissent, les douleurs sympathiques cessent entièrement; le pouls devient souple, ondulant, plus fréquent et régulier; la sécrétion de l'urine se rétablit, ce liquide devient blanchâtre, trouble; il coule en abondance et sans douleur, déposant au fond du vase un sédiment abondant, blanc et puriforme. Tous les autres symptômes disparaissent, et, dans l'espace de neuf à quinze jours, le malade entre en convalescence.

Mais quelquefois l'issue de la maladie n'est pas aussi favorable; les signes qui caractérisent particulièrement la néphrite, persistent au-delà de deux septenaires et même quelquefois d'une seule semaine; alors la chaleur diminue quelquefois, la douleur est moins aiguë, cependant elle ne cesse point, elle devient pulsative, puis elle disparaît pendant quelques jours, pour revenir ensuite avec plus d'intensité; les symptômes fébriles redoublent le soir; des frissons se répètent de temps en temps; à la douleur lombaire se joint un sentiment de pesanteur, d'engourdissement, de tension, de tiraillement; la stupeur de l'aine et de la cuisse augmente, ou même devient une douleur pongitive.

Quelquefois le pus est éliminé par l'action vitale, c'est ce qui arrive de plus heureux : cependant il n'en est pas toujours

ainsi; on voit, dans certains cas, l'inflammation aiguë ou chronique du cerveau et de ses membranes, du foie et du poumon en être la suite fâcheuse. Il s'écoule par les urines, qui sont alors purulentes et fétides, et quelquefois mêlées de débris de la substance du rein. Il peut arriver que, dans l'espace de quelques semaines, cet écoulement tarisse, et que le rein revienne à peu près à son état antérieur; mais cet écoulement peut se prolonger, la substance du rein s'ulcérer, la formation du pus se perpétuer, et amener ce qu'on appelle PHTHISIE *rénale*, qui conduit le malade à la mort avec lenteur, mais infailliblement. Le plus souvent, le pus séjourne dans le rein, en corrode ou détruit la substance; cet organe forme alors une vaste poche remplie de pus grisâtre, mêlé à de l'urine, quand les vaisseaux sécréteurs et sanguins ne sont pas totalement détruits. Si la collection est très-considérable, les signes d'une fièvre lente rémittente ou intermittente se manifestent, et le malade succombe.

On a vu le pus fuser dans le tissu cellulaire dans lequel le rein est plongé, se porter vers la région lombaire, et se faire jour à travers les muscles épais qui l'occupent, ou descendre le long des uretères par la cavité du petit bassin; alors la mort est inévitable. Ou bien il gagne dans le péritoine, le long des vaisseaux spermatiques, et va former un abcès par congestion à l'aine ou à l'arcade crurale. Quelquefois il s'ouvre une voie, en perforant la partie du colon qui l'avoisine; dans ce dernier cas, la guérison en a été la suite. Dans le premier, lorsque le pus manifeste sa présence à la région lombaire, non loin de la peau, par une fluctuation évidente, ou par un empâtement très-marqué, une sorte d'œdème des tégumens, on lui ouvre un passage, qui donne lieu le plus ordinairement à une fistule, considérée jusqu'à présent comme incurable; mais cependant le malade doit se trouver heureux d'en être quitte pour cette infirmité, qui néanmoins est bien fâcheuse. Lorsque le pus forme des tumeurs à l'aine ou à l'arcade crurale, elles s'ouvrent spontanément; le pus se déprave, il est en partie résorbé, il va infecter toute l'économie, et la fièvre hectique survient; presque jamais le malade n'échappe.

La suppuration n'est pas toujours la suite de la néphrite; il arrive quelquefois que les symptômes diminuent à tel point que le malade peut reprendre le cours de ses occupations; mais une douleur plus ou moins fixe, plus ou moins continue, le tourmente, le tissu du rein change peu à peu de texture, et devient squirrheux, tuberculeux ou même cancéreux; la paralysie de la cuisse correspondante ou la claudication peut survenir; souvent aussi l'hydropisie ascite, une consomption

tion lente, mais toujours funeste, viennent terminer la vie du malade.

Quand l'inflammation est excessive, les douleurs atroces, la pléthore extrême, la constitution athlétique, on voit quelquefois les souffrances cesser tout à coup dans la première semaine; une sueur froide, urineuse, couvre la peau; le pouls devient petit, misérable, inégal, intermittent; la prostration, et l'abattement surviennent; le teint est plombé; une urine livide ou noire, filamenteuse, fétide, d'une odeur cadavéreuse, s'écoule, et la mort survient. On pense alors que le rein est tombé en gangrène. Cette gangrène est au moins fort rare. Chopart en rapporte un exemple : « Je l'ai observé, dit-il, dans un goutteux âgé de soixante-deux ans. Il est mort le neuvième jour de l'irruption de la goutte sur les reins. Il a eu de la fièvre, des douleurs aiguës aux lombes; ses urines ont été brûlantes, rougeâtres, en petite quantité, et se sont supprimées le cinquième jour de cet accès de goutte. J'ai ouvert son cadavre : sa vessie était épaisse, et ne contenait point d'urine; ses reins avaient beaucoup de volume, étaient rouges, livides, avec des taches noirâtres, et se déchiraient aisément. Il n'y avait point de pierre. »

L'espace de temps dans lequel ces divers modes de terminaisons s'opèrent est loin d'être constamment le même; il peut varier de quinze jours à plusieurs mois, à quelques années, pour la suppuration incarcérée, ou pour celle qui se dirige vers la région lombaire ou l'anneau inguinal; quand elle descend dans le petit bassin, au bout de peu de semaines la mort survient; l'induration peut laisser vivre le sujet extrêmement long-temps; elle ne s'établit que peu à peu; la gangrène tue rapidement en quelques jours; la transformation tuberculeuse, cancéreuse, est toujours lentement mortelle.

Nous venons de décrire la néphrite avec tous les symptômes qui peuvent l'accompagner, mais elle est loin de se montrer dans tous les cas avec cet appareil, qui ne permet jamais de la méconnaître quand il existe. Souvent les symptômes qui se rapportent à l'organe affecté et à ses fonctions, se montrent seuls; quelquefois ils sont même très-peu intenses; alors tantôt ils durent fort long-temps, ou tantôt ils cessent en très-peu de jours. Dans le premier cas, on dit que la néphrite est chronique, ce qui ne veut pas dire qu'elle est d'une autre nature, mais seulement que sa durée est longue.

C'est surtout la néphrite chronique qui amène la désorganisation du tissu rénal et la production des tissus accidentels qui ont été observés dans ce viscère.

Dans certains cas, les symptômes de la néphrite sont telle-

ment obscurs, qu'à peine si l'on parvient à reconnaître quelle affection organique les produit. C'est alors qu'il faut remarquer avec le plus grand soin la plus légère douleur dans la région lombaire, le long des uretères ou dans l'hypogastre, le plus léger dérangement dans la sécrétion urinaire. Il faut alors se faire rendre un compte exact de tout ce que le malade a éprouvé avant et depuis l'invasion de la maladie. C'est alors que la pratique peut seule donner ce coup d'œil qui ne s'enseigne point dans les livres. Remarquons ici que, de tous les viscères, après ceux qui servent à la digestion, les reins sont ceux qu'il est le plus facile de médicamenter, et concluons que si trop souvent on a laissé marcher des affections graves de cet organe, c'est qu'on les avait méconnues.

Avant de passer au traitement, examinons quels sont les signes caractéristiques de la néphrite, et pour cela comparons-les avec ceux des maladies avec lesquelles cette inflammation a quelques traits de ressemblance.

Il résulte de tout ce que nous avons dit, que les signes propres à la néphrite, ou plutôt ceux qui la caractérisent évidemment par leur réunion, sont : la douleur lombaire, qui s'étend de la onzième ou douzième côte jusqu'à la crête postérieure de l'os des îles, et le plus souvent se propage à l'hypogastre et jusqu'au gland; la stupeur de la région inguinale et de la région supérieure et antérieure de la cuisse; la rétraction du testicule; la suppression de l'urine, ou du moins la diminution notable de la sécrétion de ce liquide animale. On distingue la suppression urinaire de la rétention de l'urine dans la vessie, en reconnaissant, par le cathétérisme, la vacuité de ce viscère; mais il est assez difficile de distinguer quand, au lieu de suppression, il y a rétention de l'urine dans les uretères. Le séjour de l'urine dans ces conduits ne tarde pas à amener l'inflammation du rein; il est alors extrêmement difficile, et pour ainsi dire impossible, de s'assurer du véritable état des parties. Quand la sécrétion urinaire n'est que diminuée, le cathétérisme est encore le meilleur moyen pour s'assurer s'il y a réellement diminution dans l'action sécrétoire du rein, et non pas rétention vésicale incomplète. Il serait impossible de confondre la rétention urétrale avec la suppression, à moins d'une rare ignorance.

On a voulu faire une espèce particulière de la néphrite occasionée par la présence d'un ou de plusieurs calculs dans la substance du rein, dans les calices, dans le bassinet, ou dans les uretères. D'après ce principe, il faudrait admettre autant d'espèces de néphrite qu'il y a d'espèces de corps qui peuvent la produire. Cependant l'observation a fait connaître

que, dans le cas de présence de calculs dans l'un des points que nous venons d'indiquer, l'invasion de la douleur est subite, celle-ci est violente, intermittente, ordinairement chronique, mais du reste l'affection est la même, c'est toujours un degré plus ou moins intense d'inflammation, ou, si l'on veut, d'irritation, qui finit par provoquer la désorganisation du rein, si la nature ou l'art ne parvient à la faire cesser. La considération des causes n'est utile que dans la pratique; nous les prendrons en considération, en exposant les modifications de la méthode générale de traitement appropriée à la néphrite.

Le siége de la douleur fait facilement distinguer la néphrite de la carie des vertèbres lombaires, de l'inflammation de la moelle rachidienne; dans ces diverses affections, la douleur ne se propage pas ordinairement à l'hypogastre, à la verge, à l'aîne, à la cuisse; il en est de même dans les abcès froids ou chauds de la région lombaire, que cependant il serait difficile de distinguer, dans certains cas, de la néphrite chronique, si les dérangemens de la sécrétion urinaire ne mettaient sur la voie; mais quand un seul rein est affecté, ces dérangemens n'ont pas toujours lieu, et le diagnostic présente des difficultés quelquefois insurmontables, qui obligent de recourir à un examen approfondi du commémoratif de la maladie.

On distingue facilement la néphrite de la sciatique iléo-péronière; cette dernière affection n'est jamais accompagnée de suppression ni d'interruption dans l'écoulement des urines; souvent l'exercice, loin d'augmenter la douleur, la calme quelquefois, et cette douleur, qui s'exaspère régulièrement, le plus souvent le soir, a son siége vers la hanche; elle semble partir de la partie supérieure de l'os sacrum, se porter derrière le grand trochanter, longer le côté externe de la cuisse, gagner jusqu'aux jarrets, s'étendre à la partie externe de la tête du péroné, puis descendre en devant au côté externe de cet os, pour se terminer devant la malléole externe et sur le dos du pied, en suivant le trajet du nerf sciatique poplité externe. Dans la sciatique iléo-cruraie, la douleur s'étend de la hanche à la région inguinale, puis le long du nerf crural, au côté interne de la cuisse, jusqu'à la partie correspondante du mollet.

L'inflammation du tissu cellulaire qui occupe les environs du rein n'apporte guère de changemens dans l'état de cet organe, à moins qu'il ne participe à l'irritation; mais ce point de diagnostic est assez peu connu.

La phlegmasie du muscle psoas n'est peut-être que l'inflammation celluleuse dont nous venons de parler. Quand elle existe, la flexion antérieure de la portion lombaire de la co-

lonne vertébrale, et celle de la cuisse, causent des douleurs intolérables; la sécrétion et l'excrétion de l'urine ne sont que très-rarement dérangées. Au reste, la psoïte est très-peu connue. Quelques auteurs semblent s'être efforcés de faire de cette affection, dont l'existence isolée de toute autre est encore assez problématique, une maladie très-commune, ce qui est contraire à l'observation. Les signes qui, selon ces auteurs, la caractérisent, sont loin d'être bien prononcés; ils ont avec ceux de la néphrite une telle analogie, qu'on ne peut s'empêcher de s'étonner de ce qu'on a voulu y voir tant de différence.

Nous insisterons sur les signes qui font distinguer la néphrite de l'inflammation des autres organes de l'appareil urinaire à mesure que nous traiterons des maladies de chacun de ces organes; il nous reste à parler de ceux qui empêchent de confondre la phlegmasie rénale avec celle des autres viscères de l'abdomen. Quand la pression de l'abdomen est douloureuse, il est évident que le bas-ventre participe plus ou moins à la phlegmasie du rein. Quand le contact sur les parois abdominales n'occasione pas de douleurs, le siége de celle qui occupe la région lombaire, sa propagation à la verge, à la cuisse, les modifications dans la sécrétion et l'excrétion de l'urine ne permettent pas de méconnaître la néphrite.

La néphrite est plus fâcheuse chez les vieillards; dans un âge avancé, cette inflammation passe souvent à l'état chronique, et se prolonge indéfiniment. Elle est moins à craindre chez les femmes. Quand elle entraîne la formation de graviers ou de calculs, on doit peu compter sur les moyens que fournit la pharmacie; c'est à l'hygiène qu'il appartient de réparer un désordre sur lequel les remèdes n'ont que très-peu ou même point d'empire. Cependant les recherches des chimistes sur la nature des graviers et des calculs urinaires ont fourni quelques données qu'on peut utiliser dans le traitement des douleurs qui accompagnent la formation et la présence de ces concrétions dans les reins et les voies urinaires : nous en parlerons en détail à l'article URINAIRE.

Quand la néphrite chronique est due à la diminution ou même à la suppression des fonctions de la peau, à la cessation brusque d'une dartre, d'un écoulement, ou de toute autre affection, tant que l'on ne parvient pas à rétablir la lésion primitive dans le siége qu'elle occupait, on ne doit guère espérer d'opérer la guérison.

La néphrite n'amène promptement la mort que lorsque la gangrène survient. La suppuration du rein ne fait périr que lentement; il en est de même de toutes les autres suites de la phlegmasie rénale.

La néphrite ne s'étend que rarement aux deux reins; elle affecte plus souvent le gauche que le droit. Lorsque la mort en est la suite, on trouve une foule d'altérations de structure que nous décrirons à l'article REIN, parce que plusieurs de ces altérations se rencontrent à la suite de maladies de cet organe auxquelles on conteste le caractère inflammatoire.

Les indications générales qui se présentent à remplir dans le traitement de la néphrite, sont de faire cesser les causes qui ont amené la maladie, lorsqu'elles existent encore, ou d'anéantir l'effet qu'elles ont produit. Pour remplir cette dernière vue, il faut calmer l'éréthisme de l'organe, et ralentir l'afflux du sang qui s'y porte directement, en diminuant la masse et la qualité irritante de ce liquide, par des saignées générales et locales, par la diète; en portant sur l'organe lui-même, par les boissons, des substances aqueuses, mucilagineuses, légèrement nitrées ou acidules; ou enfin indirectement, en portant des antiphlogistiques sur un autre point de l'économie, tel que la peau, la membrane muqueuse des intestins, ou en irritant ces diverses surfaces par des bains, des lotions, des lavemens, des potions vomitives et laxatives.

Ces divers moyens favorisent la résolution. Quand la suppuration s'établit, il faut persévérer dans l'usage des adoucissans, en favorisant l'action de la peau par tous les moyens qui ne sont pas susceptibles de produire de l'irritation dans le système urinaire : on exerce alors souvent la plus grande influence en rendant l'absorption plus active. Si le pus se fait jour dans le petit bassin, malgré tous les moyens indiqués, le malade succombe; s'il coule par les uretères, il faut continuer l'usage de ceux dont nous venons de parler, ordonner un exutoire du tissu cellulaire; la diète est moins nécessaire; on doit tout faire pour favoriser la diaphorèse, et purger de temps à autre. Si le pus passe dans le colon, on n'en est instruit que par l'aspect des matières fécales; il faut encore employer les mêmes remèdes, insister sur les lavemens émolliens. Si le pus se montre à la région lombaire, il faut ouvrir dès que la présence du pus n'est plus douteuse.

La meilleure méthode pour prévenir la gangrène est de déployer la plus grande activité à combattre l'inflammation; que l'individu soit fort, qu'il soit faible, la gangrène ne s'établit jamais que parce qu'absolument ou relativement l'inflammation est trop considérable. Seulement, chez les sujets faibles, il faut insister sur les émissions sanguines locales plutôt que sur la saignée générale.

Si une dégénérescence quelconque, partielle ou générale, s'établit, la prolongation des symptômes, qui néanmoins di-

minuent graduellement, l'annonce seule; on doit se borner aux moyens indiqués dans les cas de suppuration, et revenir de temps en temps aux émissions sanguines, surtout si les douleurs continuent à se faire sentir.

Les saignées générales diminuent la quantité du sang; elles ralentissent le mouvement circulatoire et la formation du sang artériel, qui, par conséquent, n'arrive plus en aussi grande quantité vers le rein. Le rein est un des viscères qui reçoivent le plus de sang, et qui sont en rapport le plus intime avec ce liquide; par conséquent la phlébotomie est indiquée toutes les fois qu'il est enflammé, et il faut réitérer les saignées jusqu'à ce que les symptômes éprouvent une amélioration notable. On agit dans le même sens, mais avec moins d'efficacité, vu la profondeur de l'organe, en faisant appliquer des sangsues en grand nombre aux lombes, au périnée et à l'anus. Ce moyen ne peut remplacer la saignée, quand l'inflammation est intense; mais on doit toujours y avoir recours, lors même que l'on ouvre la veine.

La diète est indiquée dans le traitement de la néphrite, mais elle ne tarderait pas à devenir nuisible, si on ne faisait prendre des boissons mucilagineuses en abondance. On sait que, dans l'abstinence forcée, l'urine devient rare et très-colorée. Les boissons rafraîchissantes sont un des moyens les plus puissans contre la néphrite.

Les bains produisent des effets analogues sur la peau, et sympathiquement sur les reins; ils introduisent dans le torrent de la circulation une certaine quantité d'eau, qui produit un relâchement salutaire. Souvent, dans le bain, l'émission de l'urine est provoquée de manière à déterminer un soulagement très-marqué. Les lavemens agissent à peu près de la même manière; on connaît l'adage populaire que les lavemens non rendus par l'anus sortent avec l'urine, ce qui signifie seulement qu'ils sollicitent la sécrétion urinaire. Les bains tièdes prolongés, et à leur défaut les demi-bains, sont un des moyens les plus utiles dans le traitement de la maladie dont il s'agit; on ne doit jamais les omettre. Des fomentations émollientes sur la région lombaire et l'hypogastre concourent avec les bains à calmer l'irritation rénale et à prévenir l'inflammation des autres organes urinaires ainsi que des organes voisins.

Il importe de joindre à ces moyens ceux qui sont susceptibles de détourner des reins toute cause interne d'irritation. Le repos le plus complet, l'éloignement de toute émotion morale, de tout travail intellectuel, seront sévèrement prescrits.

Si une plaie, une contusion à la région lombaire est la cause de la néphrite, des sangsues appliquées autour de la partie contuse, produisent les plus heureux effets; quand elles sont tombées, et que le sang a suffisamment coulé, on applique des cataplasmes émolliens.

Si l'inflammation est la suite de boissons irritantes, de diurétiques âcres, d'écarts de toute espèce dans le régime, on doit soumettre le malade à des influences complétement contraires, et insister sur la diète, sur l'usage de boissons adoucissantes. C'est réellement ici le cas d'appliquer littéralement la sentence d'Hippocrate : *Contraria contrariis curantur.* Ajoutons que les moyens les plus propres à calmer l'irritation, l'inflammation des reins, sont les vrais spécifiques, les seuls spécifiques de la gravelle, puisque les graviers et les calculs rénaux ne sont que des effets de la souffrance des reins, dont le produit sécrétoire s'altère sous l'influence du travail inflammatoire.

Si la rétention de l'urine dans les uretères irrite les reins, l'évacuation prompte de ce liquide est le seul moyen à employer; mais on verra, quand nous parlerons des maladies des uretères, combien le diagnostic de ces affections est obscur, et combien par conséquent le traitement en est peu connu.

Quand une répercussion de la perspiration cutanée détermine l'inflammation du rein, un diaphorétique léger, les infusions chaudes légèrement aromatiques, peuvent rétablir les fonctions sécrétoires de l'organe cutané et faire cesser la phlogose rénale. Mais quand on emploie ces moyens, quelque légers, quelqu'innocens qu'ils soient en apparence, il ne faut pas perdre de vue ce principe fort important, que les sudorifiques peuvent devenir des diurétiques quand l'organe sécréteur de l'urine est enflammé. Il en est ainsi de tous les excitans des sécrétions, qui provoquent souvent la stimulation d'un organe affecté, par cela seul qu'étant déjà excité, il est plus apte que tout autre à contracter la stimulation, à recevoir l'influence stimulante.

Lorsque la néphrite n'est pour ainsi dire qu'une extension ou une affection sympathique d'une uretérite, d'une cystite ou d'une métrite, le traitement ne présente rien de particulier, seulement on traite en même temps l'inflammation concomitante.

La néphrite qui vient compliquer la gastrite, la gastro-entérite, la gastro-hépatite, la péritonite, la métrite, ou toute autre inflammation, n'exige pas d'autres moyens curatifs que celle qui se manifeste seule; seulement, au lieu d'un seul organe enflammé, il y en a deux, ou davantage, qui réclament

l'attention du médecin et l'administration distributive du traitement antiphlogistique, en raison du degré respectif de leur souffrance et de leur importance.

La néphrite nous paraît être fort souvent intermittente, mais l'histoire de cette phlegmasie sous le type périodique est toute entière à faire; tout ce qu'on sait, c'est qu'elle est rarement régulièrement périodique, et qu'il ne faut pas songer à diriger contre elle le quinquina et les autres moyens si utiles dans d'autres irritations intermittentes. Un régime sévère paraît être le seul moyen d'y mettre fin, quand elle s'annonce avec ce type; de même que le régime paraît être le plus convenable de tous les moyens pour empêcher les récidives très-communes de cette maladie. La néphrite intermittente a rarement été observée avec ce caractère de gravité et cette profonde influence sur l'encéphale qui caractérisent les irritations périodiques dangereuses auxquelles on a donné si long-temps le nom de fièvres intermittentes PERNICIEUSES.

La néphrite chronique n'offre point d'autres indications que la néphrite aiguë, mais l'expérience a démontré que les opiacés, les irritans de la peau, et l'entretien des fonctions alvines, sont utiles, indispensables même, dans cette inflammation si douloureuse. Quant aux altérations profondes de structure du rein, il est encore plus difficile d'y remédier que de les reconnaître pendant la vie, et ce n'est pas peu dire. Les palliatifs dont nous venons de parler sont les seuls dont on doive faire usage; et, encore une fois, le régime doit être celui que l'expérience personnelle du malade lui a démontré être le plus calmant, c'est-à-dire le moins susceptible d'accroître, de provoquer, d'entretenir ses souffrances. *Voyez* REIN.

NÉPHRITE, s. f. (art vétérinaire). Cette affection, grave et souvent fatale dans les monodactyles, est plus commune dans les ruminans que dans les autres espèces domestiques; heureusement elle est chez eux bien moins dangereuse. Le chien aussi y est sujet. Elle se caractérise en général par l'accélération du pouls, une douleur dans la région des reins, la rétraction répétée des testicules du mâle, et une sorte de gêne et d'embarras dans le train de derrière. A ces signes, il faut ajouter le changement dans l'état de l'urine, ainsi que dans sa sécrétion et son évacuation au dehors. Lorsque les douleurs sont parvenues à un certain degré, l'urine devient trouble et sanguinolente, le malade éprouve de fréquentes envies d'uriner, finit par se tenir presque toujours campé, et rend une urine, ordinairement comme glaireuse, qui ne sort que par gouttes.

Parmi les causes prédisposantes, on range les courses rapides et long-temps soutenues, les sauts pour franchir les haies et

les fossés, les mouvemens d'un cavalier lourd ou maladroit, les fatigues excessives, un exercice forcé, répété chaque jour pendant les grandes chaleurs de la journée, ou bien un séjour trop prolongé à l'écurie, une vie inactive avec un régime trop substantiel ou excitant, ou bien encore l'usage d'alimens mal récoltés, de mauvaise qualité, comme ceux vasés, rouillés, fermentés.

Les causes occasionelles les plus ordinaires sont des coups violens ou des blessures à la région lombaire, le passage du chaud au froid, l'imprudent usage des substances stimulantes employées comme diurétiques ou aphrodisiaques, telles que de fortes doses de résine, des préparations cantharidées, de l'huile volatile de térébenthine, de l'infusion de baies de genièvre, des breuvages alcoolisés ou de vin chaud, avec canelle et muscade, etc.; enfin, la présence des calculs dans le bassinet des reins ou dans les uretères.

La néphrite sympathique est peut-être moins rare qu'on ne pense dans les jeunes chevaux auxquels on donne une nourriture sèche trop ferme, avant que leurs organes aient acquis assez de force pour broyer ces alimens, ce qui augmente le travail de la dentition, produit consécutivement l'inflammation de l'œil, et, par sympathie, celle des reins. Le séjour dans une écurie malsaine, d'où il s'élève continuellement des vapeurs alcalines qui titillent la conjonctive, peut aussi produire des effets semblables, de même que les émanations effluviennes de certaines localités basses, qui se mêlent au brouillard, et agissent sur l'œil.

Dans le bœuf, l'affection est plus généralement occasionée par la formation dans les reins de vers ou de calculs, et se caractérise par l'hématurie. Les pousses nouvelles de jeunes chênes et d'autres arbres, les plantes âcres des pâturages, et les grandes chaleurs continuées, contribuent aussi à faire naître cet accident. Fromage de Feugré a vu un grand ver dans le rein d'un chien. Boerhaave avait fait avant lui une observation pareille.

Dans tous les cas, le principal symptôme, outre les généraux, est une douleur exacerbante dans la région des reins, devenue plus chaude et sensible à la pression, d'où cette douleur se continue aux parties environnantes. Quelquefois même la cuisse correspondante paraît comme engourdie, et devient le siége d'un tremblement remarquable. L'animal étant libre commence par se reculer sur sa longe, frapper des pieds de derrière, et donner ensuite tous les signes de légères douleurs colliquatives. Il se campe, écarte considérablement les extrémités postérieures, fait ensuite pour uriner de grands efforts

accompagnés de gémissemens et de souffrances, ne tarde pas à rendre l'urine, et prend très-fréquemment l'attitude propre à cette excrétion. L'urine expulsée est ordinairement en moindre quantité, et a ses propriétés physiques altérées : tantôt elle est rouge et épaisse, tantôt elle est d'abord limpide et aqueuse, et ne devient que successivement plus consistante, grisâtre et sanguinolente. Chez quelques sujets, il y a ischurie. Le pouls est dur et plein, le malade regarde souvent son flanc, et se couche quelquefois. Bientôt les douleurs augmentent, les envies d'uriner sont plus fréquentes; les urines, plus altérées encore, sont expulsées en moindre quantité; une sensibilité bien plus grande s'établit dans la région des lombes, et, lorsque la maladie est arrivée à un haut degré d'intensité, les symptômes ci-dessus deviennent plus violens; au lieu d'urine, il ne sort plus qu'une humeur visqueuse striée de sang, qui est le produit altéré de la sécrétion de la membrane muqueuse de l'urètre. L'intestin rectum est chaud, et la main introduite dans sa cavité ne rencontre que difficilement la vessie, qui est vide, et a la même température que les parties environnantes non enflammées. Si, quoique vide, on la trouvait plus chaude et plus sensible qu'à l'ordinaire, ce serait le col ou le corps de ce réservoir qui serait enflammé. A cette époque avancée, ou peu après, il survient une sueur partielle, ensuite générale, qui donne une odeur urineuse souvent très-forte. Le pouls change alors, et devient mou et plus lent. La sueur devenant alternativement chaude et froide, le pouls s'efface, et c'est un signe précurseur certain d'une mort prochaine, surtout quand cette sueur cesse tout-à-coup, ce qui annonce l'établissement de la gangrène. Dans le cours de la maladie, la soif est plus ou moins vive, et quelquefois le ventre se gonfle un peu.

Nous ne connaissons rien sur la néphrite chronique des animaux, et, si elle a été observée, il est présumable que c'est très-rarement, et qu'on a négligé de la décrire.

On ne trouve rien d'intéressant à l'autopsie. On a rencontré quelquefois une teinte noire sur les nerfs, qui, du ganglion rénal, gagne la substance propre du rein; d'autres fois la capsule de celui-ci se détache et s'enlève facilement; mais cela arrive dans toutes les inflammations. Cependant, dans un cheval qui mourut le neuvième jour après un mieux apparent, Peuchet a observé que les bassinets des reins étaient pleins de pus, et que leur substance cendrée était totalement en suppuration. Il y avait aussi gangrène des muscles sous-lombaires, ainsi que d'un lobe du poumon, et de plus épanchement de sang dans la cavité thorachique. Quelquefois on rencontre encore, le long du canal excréteur du rein malade, une humeur

muqueuse jaunâtre, résultant de la sécrétion altérée des follicules : lorsque, durant la vie, cette humeur s'écoule, on dit que l'animal urine; mais ce n'est pas de l'urine proprement dite qu'il rend.

Une affection aussi grave demande à être combattue vigoureusement, dès le début, par d'amples saignées répétées, surtout la première, et par tous les antiphlogistiques possibles. Girard a vu saigner huit à neuf fois, et nous-mêmes nous avons saigné jusqu'à dix à douze fois dans l'espace des premières vingt-quatre heures, et c'est à ces évacuations sanguines que nous avons dû attribuer la guérison des malades en quelques jours. On ne saurait donc trop saigner lorsque la douleur est très-vive, avec un sentiment d'ardeur dans la région des reins; toutefois, l'état du pouls, qu'il importe de consulter souvent, indique la mesure où il faut s'arrêter. La marche générale à suivre est de placer très-proprement le malade dans un air frais, de lui tenir le ventre libre, de lui prescrire, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, les émolliens et les mucilagineux, de l'assujettir au repos, à la diète, et de ne lui permettre d'alimens que lorsque la période d'irritation n'existe plus. Ainsi, après les saignées, on excitera les fonctions de la peau par de bons bouchonnemens fréquemment répétés; on prescrira des breuvages mucilagineux d'eau de lin, de guimauve, de gomme arabique, de décoction d'orge miellée; on répétera souvent des fumigations et des fomentations émollientes sous le ventre; on appliquera sur la région lombaire des topiques de même nature, particulièrement ceux de graine de lin, qui paraissent porter leur action spécialement sur les reins; enfin l'on donnera des lavemens abondans, et l'on persistera dans l'emploi de ces moyens jusqu'à la diminution des symptômes. Lorsque, après avoir obtenu d'abord un mieux remarquable, la maladie demeure au même point, il est nécessaire d'agir d'une manière révulsive, et de provoquer une inflammation à l'extérieur dans le voisinage des reins, soit au moyen d'un drap trempé dans l'eau bouillante, d'après le conseil de Delabère-Blaine, soit au moyen de forts exutoires établis à l'aide du fer chaud, insinué aux fesses, sous la peau; on y introduit une mèche de ruban de fil, mais sans onguent vésicatoire, de peur que les cantharides ne portent leur action sur les reins, et n'en augmentent l'irritation. Ce serait le cas d'employer les sinapismes et le liniment volatil ammoniacal; on aurait promptement un point d'irritation à l'extérieur, et l'on ne craindrait pas l'inconvénient qu'ont les cantharides : ce traitement n'est pas toujours efficace, et si, malgré son application méthodique, la maladie augmente encore, le pronostic est alors très-fâcheux. Quelque-

fois le malade se trouve soulagé de l'administration de légers autispasmodiques; le nitrate de potasse peut aussi produire de bons effets, mais il ne doit être donné qu'à petites doses, étendues soit dans les breuvages, soit dans les boissons. Avant de commencer aucun traitement, il est toujours utile de fouiller le malade, afin de s'assurer si le mal n'aurait pas son siége dans la vessie.

Outre les moyens précédens, on a coutume de donner aux ruminans la décoction d'oseille dans du lait. On en administre au bœuf dix à douze litres par jour, et seulement un litre au mouton. On laisse l'animal à la fraîche. Si c'est dans les fortes chaleurs de l'été, s'il fait trop chaud, l'on peut, pour le bœuf seulement, mettre sur le dos de l'animal un drap mouillé, que l'on a soin d'humecter pendant la chaleur du jour.

NÉPHROLITHE, s. m., *nephrolithos;* calcul urinaire, développé dans la cavité ou la substance du rein. *Voyez* URINAIRE (*calcul*).

NÉPHRORRHAGIE, s. f., *nephrorrhagia*, *hemorrhagia renalis*, *vel renum;* hémorrhagie dont le rein est le siége. On ne la reconnaît que lorsqu'elle a pour résultat l'HÉMATURIE qui est alors appelée *rénale.*

NÉPHROTOMIE, s. f.; *nephrotomia;* opération qui consiste à inciser le rein, afin de retirer des calculs développés soit dans sa cavité, soit dans sa substance.

La possibilité et l'opportunité de pratiquer l'opération de la néphrotomie chez les sujets dont le rein est intact, bien qu'il renferme des calculs, devinrent, dans le siècle dernier, l'objet de vives discussions, et partagèrent les praticiens. Quelques-uns soutenaient que cette opération avait déjà été plusieurs fois exécutée avec succès; mais, en remontant aux sources, et en examinant avec attention les récits des historiens, il est facile de se convaincre que nous ne possédons aucun exemple authentique d'incision du rein, pratiquée dans les cas où cet organe n'était ni tuméfié, ni abcédé. En effet, l'histoire tant citée du franc-archer de Meudon ou de Bagnolet est trop obscure, pour que l'on puisse rien en conclure. Mézeray, Monstrelet, Paré, Méry, Tolet et autres, s'accordent si peu sur la nature de l'opération que cet homme subit, qu'il est impossible de déterminer exactement si une pierre lui fut retirée du rein, ou si l'on incisa la vessie au-dessus ou au-dessous du pubis, ou enfin s'il fut opéré pour un volvulus. Le fait, plus circonstancié, rapporté par Freind, n'a pour garantie que le malade lui-même, taillé par Marchettis; mais on sait combien les gens du monde se trompent aisément sur la nature et sur les principales circonstances des opérations qu'on leur prati-

que. On ne saurait donc affirmer que ce malade n'avait pas une tumeur ou un abcès à la région lombaire. L'observation que Joachim Camerarius rapporte, ainsi que celle dont parle Schurig, n'ont pour base que de simples ouï-dires, et ne méritent aucune confiance.

Mais si la néphrotomie n'a pas encore été pratiquée dans les circonstances qui nous occupent, est-elle réellement inexécutable, ou doit-on conseiller d'y recourir? Sous le rapport de l'exécution manuelle, cette opération ne serait, suivant nous, ni accompagnée de grandes difficultés, ni suivie de dangers pour les malades. Le sujet étant couché sur le dos, nous avons plusieurs fois observé qu'une incision longue de trois à quatre pouces, étendue entre la dernière côte et la crête iliaque, en dehors du bord externe du muscle sacro-spinal, permet d'arriver aisément à la face postérieure du rein. Les tégumens du tissu cellulaire, des lames charnues et aponévrotiques, ainsi que les branches des artères lombaires, sont seuls intéressés dans cette première incision. Si le sang sortait en trop grande quantité, et que l'on ne pût placer de ligatures, on pourrait tamponner la plaie, et remettre au jour suivant l'ouverture du rein. Celle-ci serait aisément rendue assez grande pour extraire les calculs, et, le péritoine ayant été respecté, aucun épanchement d'urine ne serait à craindre. Une fistule lombaire, qui donnerait passage à une partie du produit de la sécrétion du rein, pourrait seule résulter de l'opération, dont on combattrait avec énergie les accidens immédiats, s'ils devenaient graves.

La néphrotomie n'est donc ni difficile, ni, par elle-même, dangereuse; mais ce qui doit, dans presque tous les cas, empêcher d'y recourir, c'est l'obscurité du diagnostic de la maladie. Il est effectivement presque impossible d'acquérir, *à priori*, la certitude que les accidens sont dûs à un calcul, que ce calcul est renfermé dans le rein, et que l'organe n'est pas parvenu à un état de destruction qui rendrait l'opération inutile ou mortelle. On sent que la prudence exige, d'une part, de ne pas compromettre l'honneur de l'art et le salut du malade, et, de l'autre, de se borner à l'emploi des moyens généraux, jusqu'à ce que la nature indique plus positivement la marche qu'il convient d'adopter.

Le séjour et l'accroissement des calculs urinaires dans les reins sont constamment suivis de l'irritation plus ou moins vive de ces organes, et quelquefois de la formation d'un abcès dans leur substance. Les fastes de l'art renferment un grand nombre d'observations de ce genre. Lorsque l'inflammation se propage à la masse graisseuse qui enveloppe la partie posté-

rieure du rein, elle donne lieu à une tumeur qui soulève la région lombaire, et dans laquelle on sent une fluctuation, qui, d'abord obscure et profonde, devient chaque jour plus superficielle et plus évidente. La présence de cette tumeur, jointe aux symptômes que le sujet a d'abord éprouvés, et aux accidens qui le tourmentent encore, ne permet pas de reconnaître la nature et le siége de la maladie. Il faut alors plonger profondément un bistouri au centre du foyer, donner issue au pus, au moyen d'une incision longitudinale assez étendue, et chercher à retirer les calculs à travers la plaie. Après l'opération, la solution de continuité doit être pansée simplement; si de nouveaux calculs se présentaient à son orifice, il conviendrait de les retirer, et l'on combattrait les symptômes inflammatoires à l'aide des moyens les plus convenables. Ainsi exécutée, la néphrotomie a été plusieurs fois suivie d'un succès complet; quelques malades même n'ont pas conservé de fistule après son exécution.

NERF, s. m., *nervus*, *neuron*. Ce mot n'a servi pendant long-temps qu'à désigner les ligamens et les tendons. C'est encore dans ce sens qu'il a été mis en usage par Aristote et par l'Ecole d'Alexandrie. Cependant Hérophile établit déjà une distinction entre les tendons ou ligamens et les nerfs qui proviennent du cerveau ou de la moelle allongée. Galien n'attacha que cette dernière idée au mot nerf, quoique les préjugés ou plutôt les erreurs des anciens à cet égard se soient conservés beaucoup plus tard, comme le témoigne le nom de tuniques nerveuses donné, jusque dans des temps très-rapprochés de nous, aux couches celluleuses qui font partie de l'épaisseur des parois de certains viscères creux.

On appelle maintenant *nerfs* toutes les portions du système nerveux qui ne font partie ni du cerveau, ni du prolongement rachidien, ni des ganglions, et qui ne forment pas des masses plus ou moins globuleuses. Ce sont, au contraire, des organes allongés, des cordons plus ou moins blancs, formés en général de filamens médullaires réunis, qui tiennent à quelque centre nerveux par une de leurs extrémités, et aux tégumens, aux appareils des sens, aux muscles ou aux vaisseaux, par l'autre.

Trois choses sont à considérer dans un nerf: ses extrémités et son trajet.

Des deux extrémités, l'une a été appelée son origine, et l'autre sa terminaison. Ces deux dénominations sont vicieuses, et font naître de fausses idées dans l'esprit, surtout la première, qui tendrait à faire croire que les nerfs naissent d'un point sur lequel ils végéteraient en quelque sorte, tandis qu'il n'en est pas ainsi.

L'extrémité par laquelle les nerfs aboutissent à une masse cérébrale se trouve dans tous en rapport avec la moelle épinière ou la moelle allongée : aucun nerf ne l'est ni avec les lobes cérébraux, ni avec le cervelet. Mais il n'y a véritablement continuité entre les fibres du nerf et celles de l'appareil central correspondant, que pour les nerfs olfactifs et optiques. Tous les autres ne sont que juxta-posés aux points correspondans de l'axe cérébro-spinal, sans continuité de la matière médullaire, et par continuité seulement du névrilème avec la pie-mère. D'où il résulte que les nerfs ne sont pas des productions des masses auxquelles ils aboutissent, hypothèse inadmissible même dans le cas particulier des optiques et des olfactifs, puisque toutes les paires de nerfs existent avec leurs appareils externes lorsque l'axe cérébro-spinal ne s'est pas développé, et qu'on voit seulement alors leurs extrémités cérébrales ou spinales flotter librement, à l'état plus ou moins rudimentaire.

Au reste, l'origine des nerfs, notamment de ceux qu'on appelle cérébraux, est souvent située à une plus grande profondeur qu'on ne serait tenté de le croire au premier abord, de sorte que le point d'où on les voit se détacher n'est pas toujours leur véritable origine. L'anatomie a fait de grands progrès sous ce rapport depuis une vingtaine d'années; mais Béclard fait très-sagement observer qu'il ne faut néanmoins pas chercher à poursuivre l'origine des nerfs au-delà de la portée des sens, et les supposer partir du cerveau ou du cervelet, ainsi qu'on l'a fait quelquefois pour étayer des explications hypothétiques.

C'est profondément de la substance grise que naissent presque tous les nerfs, et non de la médullaire, sous laquelle ils ne font que s'enfoncer. Lorsqu'on arrache ceux qui tiennent à la moelle de l'épine, on remarque, à la place qu'ils occupaient, un enfoncement indiquant qu'ils ne s'arrêtaient pas à sa surface. Cependant cette règle n'est pas sans exception. En effet, les nerfs destinés aux organes des sens, même lorsqu'ils sont arrivés au maximum du développement, ne nécessitent pas d'amas de matière grise au lobe d'insertion, car on voit chez les poissons, dans le cas de plissement, le nerf optique s'insérer à des lobes formés seulement de matière blanche. Au reste, nous verrons plus loin que l'origine des nerfs varie suivant les usages qu'ils sont appelés à remplir dans l'économie.

La question de savoir si les nerfs s'entrecroisent à leur origine a beaucoup occupé les anatomistes. On est en droit aujourd'hui d'y répondre par la négative, tandis qu'autrefois on

croyait à l'entrecroisement, comme moyen d'expliquer certains phénomènes pathologiques dans lesquels la cause et l'effet, siégeant tous deux dans le système nerveux, paraissaient réellement s'entrecroiser. On sait que les nerfs optiques sont les seuls dont quelques fibres s'entrecroisent le plus souvent dans le crâne, et que les effets croisés des causes et effets pathologiques dépendent de la disposition des fibres de certaines portions de l'axe cérébro-spinal, dont il a été parlé à l'article CERVEAU.

Dans leur trajet, les nerfs se divisent et se subdivisent, conservant toujours à peu près le même volume dans l'intervalle de leurs divisions, qui ne ressemblent d'ailleurs point à celles des vaisseaux, puisqu'elles ne consistent qu'en une séparation des filets composant les troncs. Cependant la somme des diamètres réunis des divers rameaux d'un même nerf l'emporte de beaucoup sur le diamètre du tronc principal, en sorte qu'on peut dire que tout nerf représente un cône dont la base s'applique à la périphérie du corps ou des organes, et le sommet à l'axe cérébro-spinal. Il est même facile de voir, dit Cuvier, que les nerfs doivent aller en grossissant vers leur extrémité périphérique, car la peau, qui est sensible partout, et qui a par conséquent des nerfs partout, est plusieurs centaines de fois plus grande en surface que toutes les racines des nerfs prises ensemble. Il suit de là qu'on s'est servi d'une image peu exacte, quand on a comparé le système nerveux à un tronc et à des branches; on doit bien plutôt le considérer comme un réseau compliqué, dont la plupart des fils communiquent les uns avec autres, et où se trouvent, en divers endroits, des masses et des renflemens plus ou moins marqués, qui peuvent être regardés comme les centres de ces communications.

Les communications des nerfs ont lieu de trois manières différentes, par les anastomoses, par les plexus et par les ganglions. Les anastomoses sont aussi de trois ou quatre sortes. Elles se font par deux branches appartenant à des nerfs différens, par des branches d'un même nerf, ou par des branches réunies sur la ligne médiane du corps, et venant séparément de chaque côté. Ainsi elles ont lieu tantôt entre les rameaux d'un même nerf, et tantôt entre des nerfs différens; on en voit aussi, mais rarement, entre les nerfs d'un côté et ceux du côté opposé. Lorsqu'elles sont très-multipliées, elles forment ce qu'on appelle un PLEXUS. Il a été parlé ailleurs des GANGLIONS.

Le mode de terminaison des nerfs est fort obscur. Tout ce qu'on sait, c'est qu'ils se dépouillent de leur tunique membraneuse vers leur dernière extrémité, ce qui fait qu'ils devien-

nent très-mous, et qu'on a beaucoup de peine à les suivre davantage. En général, ils se renflent à mesure qu'ils approchent de leur extrémité périphérique; ils s'aplatissent, puis on les perd de vue, quand tout encore semblerait faire croire qu'ils doivent se continuer plus loin. Tout ce qu'on trouve dans les auteurs à ce sujet est purement hypothétique, et ne mérite partant aucune confiance. Les uns supposent que les nerfs se fondent pour ainsi dire dans les organes, et s'identifient avec leur substance. Les autres admettent, avec Reil, que, comme les nerfs ne peuvent pas se répandre dans tout l'organe à la fois, ils sont entourés d'une atmosphère subtile dans laquelle ils étendent leur action, et semblable à celle qui enveloppe les corps électrisés. Cette dernière hypothèse paraîtra peut-être moins bizarre, lorsqu'on aura poursuivi, relativement aux causes et à l'essence de l'action nerveuse, les indices qui découlent des belles expériences de Prevost et Dumas sur les phénomènes de la contraction musculaire.

Toutes les parties du corps ne reçoivent pas un nombre égal de nerfs. Les organes des sens sont ceux qui en contiennent davantage. Viennent ensuite les muscles, d'abord extérieurs, puis intérieurs, les artères, les veines et les lymphatiques, dans lesquels on n'est pas encore bien certain de leur présence. Il est douteux que des nerfs se rendent aux autres parties, ou à celles qui ont pour base le tissu cellulaire. Enfin on est bien certain que les tissus épidermoïdes n'en reçoivent pas. Les tégumens, les organes des sens, les muscles et les artères sont, de toutes les parties du corps, celles qui en présentent de la manière la plus évidente.

A l'égard de leur texture anatomique, les nerfs sont composés de cordons, formés eux-mêmes de filamens très-déliés, qui sont de même nature que les fibres médullaires de l'axe cérébro-spinal, et n'en diffèrent que parce qu'ils sont plus distincts les uns des autres, à raison de la membrane propre qui les entoure. Cette membrane porte le nom de NÉVRILÈME.

Prevost et Dumas ont observé les nerfs avec soin, et publié des remarques importantes à leur sujet. « Vus à l'œil nu, disent-ils, ces organes présentent une apparence satinée. Lorsqu'on les examine avec un instrument qui ne les grossit que de dix à quinze fois, on voit alors sur leur surface des bandes alternativement blanches et obscures, qui simulent, dans beaucoup de cas, d'une manière frappante, les contours d'une spirale serrée qui serait située sous le névrilème. En les soumettant à un examen plus approfondi, on reconnaît que cette apparence est due à un petit plissement des fibres du névrilème, qui perd sa transparence dans certaines parties, et la conserve dans les autres. Celles qui sont devenues opaques réfléchissent

toute la lumière qui arrive sur leur surface ; les autres la laissent au contraire passer en quantité suffisante pour éclairer les corps colorés qu'on place sous le nerf. Dès qu'on essaye de tirailler celui-ci, toute cette apparence s'évanouit, et, si l'on fend le névrilème, on ne trouve rien qui la rappelle. Elle ne mériterait donc aucune attention si elle ne présentait un criterium très-sûr pour reconnaître les petits filets nerveux, et les rendre faciles à distinguer des vaisseaux sanguins ou lymphatiques. Mais, lorsqu'on prend un nerf, et qu'après avoir divisé longitudinalement son névrilème, on étale sous l'eau la matière pulpeuse intérieure, on la trouve composée d'un très-grand nombre de petits filamens parallèles, égaux en grosseur, et qui semblent continus dans toute la longueur du nerf. Du moins ne les voit-on jamais se diviser, ni se réunir, quelle que soit la partie qu'on examine. Ces filamens sont plats, et composés de quatre fibres élémentaires disposées à peu près sur le même plan, ce qui leur donne l'aspect de rubans. Celles-ci sont elles-mêmes formées de globules comme à l'ordinaire, et présentent une circonstance remarquable, en ce que les deux extérieures sont celles qui se distinguent le mieux. Les séries moyennes ne se laissent voir que de temps en temps, sans doute parce que la pression qu'elles éprouvent fait disparaître la ligne qui dessine les globules dont elles sont composées. Le nombre de ces fibres nerveuses secondaires est très-considérable ; car, si l'on suppose que chaque fibre nerveuse élémentaire occupe dans la section du nerf un 1/300 de millimètre carré, nous en aurons 90,000 pour chaque millimètre carré ; mais nous savons que les fibres nerveuses secondaires renferment quatre fibres élémentaires, il devra donc s'en trouver 22,500 dans le même espace. »

Les nerfs reçoivent des vaisseaux sanguins qui pénètrent entre les cordons dont ils se composent, et se partagent, pour la plupart, en deux rameaux, l'un direct, l'autre rétrograde. Leur nombre est très-considérable, et lorsqu'on a réussi dans les injections, on les voit couvrir entièrement le névrilème, et se répandre jusque sur celui des filamens nerveux. On ne connaît pas encore les vaisseaux lymphatiques des nerfs.

Dans l'état actuel de fermentation des esprits, il est presqu'impossible de tracer une histoire satisfaisante des nerfs, qui occupent tous les anatomistes, et donnent lieu chaque jour à de nouvelles vues ou à de nouvelles spéculations. Nous allons cependant essayer de faire connaître en peu de mots l'état du terrain mouvant sur lequel nous marchons maintenant à ce sujet.

Autrefois, et même encore seulement il y a quelques années, on divisait, d'après Bichat, les nerfs en ceux du cerveau, de

la protubérance annulaire et de la moelle allongée. On a reconnu que cette distinction était inexacte, et devait être rejetée, puisque tous les nerfs sont en rapport avec la moelle allongée, ou du moins avec quelqu'un de ses prolongemens. Le rejet de cette division entraîne celui des paires nerveuses en rachidiennes et cérébrales. Nous verrons d'ailleurs, dans un moment, qu'on n'a pas toujours bien saisi ce qu'il fallait entendre par paire de nerfs, et la chose était en effet impossible avant qu'on fût éclairé par le flambeau de l'anatomie comparée. Enfin, on a partagé les nerfs en ceux à double et en ceux à simple racine. Les premiers sont les spinaux, le sous-occipital et le trijumeau, dont une racine tient à la colonne antérieure, et l'autre à la colonne postérieure de la moelle rachidienne. Les seconds sont l'olfactif, l'optique, l'auditif, les moteurs de l'œil et les moteurs de la langue.

Cette dernière division repose sur une erreur, ou tout au moins une inadvertance anatomique. En effet, dit Bailly, « si l'on entre dans les détails les plus minutieux du système nerveux, on voit que partout la même unité de composition est observée. Chaque paire rachidienne sort entre deux vertèbres par un trou de conjugaison; même disposition dans les paires nerveuses de la tête. Chaque paire rachidienne a deux racines, l'une supérieure, l'autre inférieure; les nerfs de la tête sont dans le même cas, seulement cette loi est défigurée par l'énorme développement de certaines parties, bien qu'on puisse toujours reconnaître le plan général. Ainsi les nerfs olfactif et optique ont bien deux racines, mais les autres nerfs ont reçu des noms différens pour chacune de leurs racines; par exemple, les troisième et quatrième paires, qui sont séparées chez l'homme, ont été désignées sous des noms différens, quoiqu'elles ne fassent qu'un seul nerf dans les animaux plus simples. Si cette séparation d'origine des racines devait faire considérer chacune d'elles comme un nerf particulier, les nerfs rachidiens, eux-mêmes se trouveraient dans ce cas chez quelques animaux, car, dans la raie pastenaque et quelques autres poissons cartilagineux, chaque fibre d'origine supérieure sort du canal vertébral par un trou du squelette différent de celui par lequel sort la fibre inférieure. Chaque paire rachidienne correspond, en dehors du canal vertébral, avec un ganglion du grand sympathique; les ganglions ophthalmique, sphéno-palatin, naso-palatin, etc., correspondent de la même manière avec les paires cérébrales. Enfin, quelques rapports qu'on trouve pour le système nerveux du rachis, on les trouve aussi pour celui de la tête. Partout identité de fonctions, partout identité d'organisation, partout unité de composition. En admettant dans le cerveau le siége exclusif des déterminations et

de la volonté, en le considérant comme le seul organe qui puisse commander les mouvemens volontaires avec conscience, on est forcé de rejeter ou de nier l'existence de faits bien positifs et bien réels. J'ai plusieurs fois enlevé la tête et plusieurs vertèbres du cou à des tortues qui ont ensuite exécuté des mouvemens bien évidemment dirigés dans une intention particulière, et dont la coordination était telle qu'il eût été impossible de distinguer, par l'inspection seule de ces mouvemens, si la tête était ou non enlevée. Comment expliquer ce fait, si on place dans le cerveau ou dans le cervelet le siége de la volonté ou de la coordination des mouvemens? » D'après cela, tous les nerfs auraient donc réellement deux racines qui ne seraient désignées sous des appellations différentes que par un de ces nombreux vices dont l'anatomie s'est entachée en ne tirant sa nomenclature que des seuls faits qu'elle avait rencontrés chez l'homme.

Admettant pour le système nerveux le principe d'unité de composition généralement reconnu aujourd'hui à l'égard du système osseux, depuis qu'on a reconnu qu'il se trouve dans le crâne une série de vertèbres qui ne diffèrent des rachidiennes que par le développement plus ou moins grand de telles ou telles pièces, Bailly a établi en outre les corollaires suivans :

1°. Les animaux sont composés d'autant de systèmes nerveux qu'il y a de fonctions différentes;

2°. Chaque segment, chaque anneau, chaque vertèbre d'un animal est la répétition de tous les autres : dans tous il y a les mêmes élémens organiques, dans aucun il n'y a rien de plus que dans les autres;

3°. Dans chaque anneau ou dans chaque vertèbre, on trouve des nerfs qui vont aux organes des sens, du mouvement et de la digestion, et de plus un système qui perçoit les impressions, et qui est le siége des déterminations. Cet organe, dont le siége exclusif avait été placé dans la tête, existe dans toute la longueur de l'animal. Dans la colonne vertébrale, il est formé par les cordons longitudinaux de la moelle épinière, qui représentent par conséquent les hémisphères cérébraux, de sorte que chaque vertèbre a ses nerfs et son cerveau.

Ces conclusions, fondées sur la physiologie, sont la conséquence immédiate de la belle découverte qu'a faite Magendie en démontrant la différence de conductibilité des racines antérieures et postérieures des nerfs spinaux, consacrées uniquement les unes au mouvement, les autres au sentiment. Mais elles avaient été déjà depuis long-temps pressenties, et même formellement établies par Lamark, comme le prouvera le passage suivant, pris au hasard dans les écrits de ce savant naturaliste : « Je montrerais que quand l'organisation fut assez

avancée dans sa composition pour en fournir les moyens, la nature, trouvant le système nerveux ébauché pour le mouvement musculaire, le composa davantage, et le divisa en deux systèmes particuliers, l'un pour effectuer les mouvemens des muscles, et l'autre pour exécuter les sensations; qu'alors des sens furent établis, la faculté de sentir eut lieu, et les individus furent doués d'un sentiment intérieur qui provoque leurs actions dans leurs différens besoins; que l'organisation ensuite, plus avancée encore en complication, mit la nature à portée de partager le système nerveux en trois systèmes particuliers, l'un pour le mouvement musculaire, qui fut lui-même sous-divisé en deux (celui à la disposition de l'individu, et celui qui ne l'est pas), l'autre pour le sentiment, et le troisième pour activer les fonctions des autres organes; qu'enfin, l'organisation étant parvenue à une haute complication d'organes divers, la nature fut en état de diviser le système nerveux en quatre principaux systèmes particuliers; savoir, le premier, le système des nerfs employé à l'excitation musculaire; le deuxième, celui qui sert à produire les sensations; le troisième, celui destiné à donner des forces d'action aux divers organes intérieurs pour exécuter leurs fonctions; le quatrième, enfin, celui par lequel l'attention se produit, et transforme alors les sensations en idées conservables, celui même par lequel des idées acquises et comparées servent à en former d'autres que les sensations ne peuvent faire naître directement. » On voit que Lamark a poursuivi une idée très-vraie aussi loin que la saine logique l'autorisait à aller, et sans s'inquiéter des clameurs de la fausse philosophie et de l'hypocrisie.

Aucun fait ne paraît plus incontestable aujourd'hui que celui de la diversité des fonctions remplies par les nerfs. Desmoulins a été un peu plus loin, en cherchant à l'expliquer, et l'anatomie l'a conduit à ces trois conclusions : 1°. que les ganglions intervertébraux ne sont pas, comme on le croyait jadis, une cause de réduction et de ralentissement de l'action nerveuse; 2°. que de l'absence de ganglions sur ces nerfs, et de la réduction de leur calibre, dépend leur propriété d'exciter le mouvement; 3°. que réciproquement, de l'existence du ganglion sur le nerf, et de la grandeur du calibre de celui-ci, dépend la propriété d'exciter ou conduire la sensibilité.

Ces conclusions sont fort éloignées de ce qu'avançait Cuvier, il y a vingt ans, lorsqu'il disait : « Au fond, toutes les parties du système nerveux sont homogènes et susceptibles d'un certain nombre de fonctions semblables, à peu près comme les fragmens d'un grand aimant que l'on brise deviennent chacun un aimant plus petit, qui a ses pôles et son courant; ce sont des circonstances accessoires seulement et la complication des

fonctions que ces parties ont à remplir dans les animaux très-élevés qui rendent leur concours nécessaire, et qui font que chacune d'elles a une destination particulière. »

Maintenant, pour revenir aux nerfs de l'axe cérébro-spinal en particulier, il paraît que les notions anatomiques acquises jusqu'à ce jour permettent d'établir les corollaires suivans :

1°. Ces nerfs forment deux ordres, exclusivement propres, l'un au sentiment, l'autre au mouvement;

2°. Les deux ordres se trouvent quelquefois réunis ensemble, c'est-à-dire qu'il y a des nerfs conducteurs des deux actions à la fois.

3°. Les uns et les autres ne diffèrent pas notablement dans leur structure. Tous sont formés de matière médullaire contenue dans une enveloppe fibreuse, ayant la forme d'un cordon, ou d'une membrane, ou des deux à la fois;

4°. Il n'y a que les nerfs conducteurs du sentiment qui se présentent quelquefois sous la forme de membranes. Ceux qui sont conducteurs du mouvement forment toujours des cordons cylindriques, ou plutôt coniques et très-allongés;

5°. Chaque ordre de nerf communique avec l'axe cérébro-spinal par une seule ou par deux racines;

6°. Ceux qui sont exclusivement conducteurs du mouvement sont dépourvus de ganglions;

7°. Tous les nerfs du sentiment ont, au contraire, des ganglions, ou s'insèrent à un lobe développé sur l'axe cérébro-spinal, ou réunissent ces deux conditions;

8°. Ils excèdent toujours ceux du mouvement en volume;

9°. Les nerfs conducteurs des deux actions à la fois ont deux ordres de racines, dont l'un passe par un ganglion et l'autre n'y passe pas.

10°. Dans ce cas, l'ordre de racines qui ne passe pas par un ganglion est toujours inférieur;

11°. Les mêmes nerfs d'un même organe, anatomiquement et physiologiquement parlant, n'appartiennent pas toujours et nécessairement à la même paire de nerfs.

II. Les nerfs, comme tous les autres organes de l'économie vivante, sont exposés à être atteints par les corps extérieurs. Bien que leurs blessures soient toujours compliquées de celles des parties molles qui les entourent, il est cependant facile de les reconnaître aux phénomènes spéciaux, aux accidens souvent très-graves, qui les accompagnent, et aux résultats fâcheux qu'elles produisent ordinairement.

De toutes les lésions que les nerfs sont susceptibles d'éprouver, celles qui résultent de l'action des corps piquans sont les plus fréquentes. C'est à elles qu'il faut rapporter presque tous

les accidens que les anciens et les chirurgiens du moyen âge attribuaient à la piqûre des tendons, des aponévroses et des ligamens. Les coups d'épée, de fleuret, de baïonnette, l'enfoncement accidentel de corps aigus dans nos parties, le déplacement d'esquilles détachées des os dans les fractures, enfin l'opération de la saignée pratiquée au bras ou au pied, telles sont les circonstances principales où l'on rencontre le plus fréquemment la piqûre et la dilacération incomplète des nerfs. Les lésions de ce genre sont toujours accompagnées d'une douleur vive, continue, insupportable, dont le siége principal est à la plaie, et qui s'étend à toutes les parties auxquelles se ramifie le nerf blessé. Bientôt se manifeste une extrême agitation, de la fièvre, une insomnie cruelle, et quelquefois enfin le délire, les spasmes, des mouvemens convulsifs et le tétanos. La partie blessée se tuméfie, s'enflamme, des abcès étendus s'y développent, et dénudent au loin les parties. Ces accidens sont plus intenses chez l'homme que chez les animaux, à raison de l'exquise sensibilité et de la prédominance d'action de son système nerveux. Toutefois, ils n'entraînent pas toujours des conséquences très-graves. On a vu assez fréquemment les douleurs qui résultaient de la piqûre des nerfs se dissiper, ces organes reprendre l'exercice normal de leurs fonctions, et la santé se rétablir complétement.

La contusion des nerfs, lorsqu'elle est modérée, produit une douleur vive, accompagnée d'un fourmillement presqu'insupportable dans les parties auxquelles le tronc ou le filet froissé se distribue. A ces premiers accidens succèdent l'engourdissement et la paralysie plus ou moins durables des organes privés de l'influx nerveux; mais ces désordres ne sont incurables que dans les cas où la contusion a été assez forte pour désorganiser entièrement la partie du nerf qui en a été le siége.

Les sections complètes des nerfs, soit qu'elles aient lieu par l'action d'instrumens tranchans, soit que des ligatures serrées les produisent, sont accompagnées d'une douleur très-aiguë à l'instant où elles s'opèrent, et ensuite d'une paralysie plus ou moins étendue et prolongée des parties que l'organe divisé animait. Il est rare qu'il survienne alors des accidens aigus et dangereux, comme dans les cas où le nerf n'est que piqué ou imparfaitement coupé. Les cautérisations des cordons nerveux au moyen du feu ou des substances désorganisantes concentrées ne peuvent être opérées sans occasioner d'atroces douleurs; mais les phénomènes qui leur succèdent sont semblables à ceux qui se manifestent lorsqu'on divise complétement les nerfs avec un instrument tranchant. Il est excessivement rare que la gangrène s'empare, à la suite de toutes ces lésions, des

parties privées de l'influence nerveuse ; cela n'a lieu que dans quelques-uns des cas où on lie, avec les grosses artères de la base des membres, les gros troncs nerveux qui les accompagnent. Ce phénomène, qui n'est pas constant, dépend sans doute alors de l'inertie dans laquelle sont jetés les tissus par la perte combinée du sang artériel et de l'action des nerfs.

Tels sont les effets pour ainsi dire extérieurs, et les résultats cliniques des différentes blessures que les nerfs sont susceptibles d'éprouver. Mais ces organes sont en même temps alors le siége de phénomènes que l'anatomie pathologique a observés, et qui doivent exercer quelqu'influence sur la pratique chirurgicale.

Après la piqûre des cordons nerveux, l'endroit blessé s'enflamme, et contracte d'intimes adhérences avec le tissu cellulaire voisin, qui, lui-même, se tuméfie et se remplit de sang. Lorsque l'irritation aiguë est dissipée, et que l'absorption a repris les liquides épanchés, on trouve le nerf entièrement cicatrisé et présentant, sur l'un des points de sa circonférence, un renflement dense, opaque, faisant corps avec le reste de son tissu, et d'autant plus considérable que la piqûre était plus profonde et l'organe plus volumineux. La cicatrisation s'opère par le même procédé, dans tous les cas où les nerfs ne sont qu'incomplétement divisés. Lorsqu'une ligature a été appliquée sur ces organes, elle provoque au-dessus et au-dessous d'elle une inflammation éliminatoire qui détruit la continuité du nerf, la détache et lui permet de sortir. Mais, en même temps que ce travail s'opère, il se développe, autour de la ligature, une sorte de virole, formée par le tissu cellulaire, infiltré de lymphe concrescible, qui réunit et maintient en contact les deux bouts du nerf. Comme après les ligatures des artères, cette virole présente une ouverture pour le passage des extrémités des fils ; lorsque ceux-ci sont tombés, ses parois se rapprochent, s'unissent, et se confondant avec les parties qu'elles embrassent, celles-ci s'accolent, se cicatrisent, et leur continuité se rétablit. Lorsqu'on examine ensuite les parties, deux ou trois semaines après la blessure, on trouve sur le nerf blessé une sorte de ganglion plus ou moins gros, d'un tissu dense, presque fibreux, et dans lequel se perdent les extrémités de l'organe.

Les nerfs n'étant pas susceptibles de contraction, les divisions qu'ils éprouvent par les instrumens tranchans ne sont pas suivies d'un écartement sensible entre leurs extrémités, surtout si la blessure a lieu dans un endroit peu mobile. L'inflammation qui se développe à l'endroit de la blessure, en unissant les deux bouts du nerf au tissu cellulaire injecté et durci qui les environne, les fixe l'un à l'autre, s'oppose à

toute espèce de déplacement, et prépare la réunion immédiate de l'organe, qui présente ensuite un renflement comme dans les autres cas dont il a été question jusqu'ici. Lorsque les contractions survenues dans le membre, ou la destruction d'une partie de la longueur du nerf, ont apporté un écartement de quelques lignes entre ses deux extrémités, alors chacune d'elles se tuméfie, se pénètre de sang, et présente un ganglion qui est plus volumineux au bout supérieur qu'à l'inférieur. Le tissu cellulaire enflammé contracte des adhérences avec chacun d'eux, et les réunit au moins temporairement. Suivant alors que les deux bouts du nerf ont été plus ou moins écartés, on trouve, soit les deux ganglions presque confondus et séparés seulement par un rétrécissement peu marqué et fort dense; soit un cordon intermédiaire plus mince, plus opaque, à demi-fibreux, étendu entre les renflemens opposés; soit enfin les deux extrémités gonflées du nerf isolées, sans connexion entre elles, et pour ainsi dire perdues dans le tissu cellulaire ambiant. Après les amputations, les troncs nerveux se terminent par des renflemens plus ou moins considérables, situés quelquefois assez haut, et desquels partent souvent des filamens ténus qui se ramifient et se perdent dans le tissu de la cicatrice. Ces renflemens ont paru d'une texture fibro-celluleuse; et Sœmmerring attribue à leur présence et à la propriété qu'il leur accorde d'absorber l'humidité de l'air, les douleurs que les malades éprouvent assez fréquemment dans les moignons pendant les variations atmosphériques. Cette hypothèse, toute gratuite, n'a pas besoin d'être réfutée.

On a observé qu'après les sections complètes des nerfs, les parties, d'abord paralysées, recouvrent souvent ensuite par gradation leur sensibilité et la faculté de se mouvoir. Ce résultat peut être expliqué, soit par le rétablissement de la continuité et des fonctions de l'organe blessé, soit par l'augmentation d'action des nerfs voisins, qui parviennent à faire passer l'influx nerveux dans les tissus paralysés, au moyen de leurs communications anastomotiques avec les rameaux qui ont cessé d'être sous l'influence directe du cerveau. Ces deux opinions sont également susceptibles d'être soutenues, et il est vraisemblable que la nature peut employer séparément ou à la fois, pour rétablir l'action des organes, chacun des mécanismes auxquels elles se rapportent. Ainsi, lorsqu'un nerf étant détruit dans une partie de son étendue, les tissus d'abord insensibles et paralysés auxquels il se rendait reprennent l'exercice de leurs fonctions, il est évident que d'autres nerfs sont parvenus à le remplacer. Dans les cas, moins rares, où une cicatrice presque fibreuse, et ne formant qu'un cordon mince et dense, réunit les deux bouts divisés du nerf, il nous semble

peu rationnel d'attribuer exclusivement à la formation de ce tissu nouveau le rétablissement complet des fonctions du membre, car il ne peut qu'imparfaitement servir de conducteur à l'influx nerveux. En supposant donc qu'on lui attribue quelque chose dans ce phénomène, on devra aussi reconnaître que les autres nerfs contribuent à sa production.

Il est incontestable, d'après les expériences de Cruikshank, Haighton, Fontana, Monro, Michaëlis, Reil, Meyer, Meckel, expériences répétées et variées par Breschet, Delcot et autres, que l'on a exagéré l'idée d'après laquelle on pensait que la division d'un nerf est irrévocablement suivie de la perte de ses fonctions. Le tissu de la cicatrice formée entre les deux bouts de l'organe a paru, dans beaucoup de cas, à la plupart de ces observateurs, sinon semblable, du moins fort analogue au tissu nerveux. Plusieurs d'entre eux ont cru même voir se reproduire des cordons intermédiaires fort longs entre les extrémités divisées des nerfs. Mais ces observations présentaient encore de l'obscurité, et laissaient du doute dans les esprits, à raison de la difficulté que l'on éprouvait à constater la nature du tissu nouveau, et à déterminer s'il était ou non traversé par la pulpe nerveuse. Cet obstacle fut en grande partie levé par Meyer, qui, en soumettant la cicatrice des nerfs à l'action de l'acide nitrique, déjà employé par Reil pour démontrer la texture de ces organes, fit voir que des cordons médullaires plus ou moins gros et multipliés la traversaient, de manière à rétablir la continuité entre le cerveau et les parties qui en avaient été isolées. Un autre fait, non moins concluant, acheva de mettre hors de doute le résultat de cette analyse anatomique. On sait que, chez les chiens, la section des deux nerfs pneumo-gastriques est promptement suivie de la mort. Or, Haighton démontra que plus on met d'intervalle entre l'opération pratiquée d'un côté et celle que l'on exécute sur l'autre, plus les animaux survivent long-temps à cette dernière. Lorsque l'on ne coupe le second nerf que six semaines ou deux mois après le premier, l'animal n'en éprouve presqu'aucun inconvénient. Et, ce qui achève de rendre indubitable alors le rétablissement des fonctions dans les cordons cicatrisés, c'est que si, quelque temps après la double expérience, on découvre de nouveau les nerfs pneumo-gastriques, et qu'on les coupe une seconde fois, tous deux dans la même séance, l'animal périt de la même manière et avec autant de rapidité que s'il n'avait encore subi aucune opération de ce genre.

On peut donc espérer, lorsqu'un nerf a été piqué, imparfaitement divisé, ou même coupé en travers, de voir la plaie se cicatriser, les douleurs s'éteindre, et toutes les fonctions se rétablir. Mais, pour cela, il faut maintenir la partie dans

un repos absolu, recourir aux calmans généraux et locaux, opposer à l'inflammation qui se développe dans le nerf blessé, les topiques émolliens, les bains généraux et les saignées locales. Si les premiers accidens se calment sous l'influence de ces moyens, il faut persévérer dans leur emploi, et l'on peut espérer qu'une guérison complète aura lieu. Si, au contraire, la douleur devient plus intense, si des mouvemens convulsifs apparaissent, on doit découvrir le nerf blessé, et l'inciser transversalement : cette opération fait cesser en quelques minutes les accidens les plus graves. On conçoit que l'on y a plus facilement recours lorsqu'il ne s'agit que d'un filet peu volumineux et superficiel, que quand un tronc considérable et profond est le siége de la blessure. Dans quelques cas même, comme après les piqûres des nerfs qui accompagnent les veines du bras ou de la jambe, il suffit d'inciser profondément les parties en travers au-dessus de la plaie. Après la dilacération des nerfs qui rampent sur le crâne, tels que les sus-orbitaires, les temporaux, etc., on fait en deçà de la piqûre une incision profonde jusqu'à l'os, et dont on réunit ensuite les bords au moyen d'emplâtres agglutinatifs. Dans toutes ces circonstances il faut préférer l'instrument tranchant aux caustiques ou même au cautère actuel, à raison du peu de douleur qu'il occasione, et de la sûreté ainsi que de la promptitude de son action.

Souvent, après les contusions et les piqûres, les nerfs affectés restent douloureux. De l'endroit blessé semblent partir des irradiations lancinantes qui, dans certains cas, se propagent le long des branches de l'organe, et donnent lieu à des douleurs insupportables, et qui, d'autres fois, remontent vers le tronc et déterminent des mouvemens convulsifs, des accès d'épilepsie et d'autres accidens du même genre. Les observateurs ont rapporté une foule de cas de ce genre. Il paraît qu'alors le nerf blessé est demeuré le siége d'une irritation chronique plus ou moins intense, que les causes les plus légères suffisent pour exaspérer de temps à autre. Souvent, l'endroit de la blessure est douloureux à la pression, et quelquefois médiocrement enflammé. Dans tous les cas de ce genre, si la maladie résiste aux antiphlogistiques, aux saignées locales, au repos, aux calmans, il faut découvrir le nerf affecté et le diviser en travers, ou mieux encore en exciser une portion plus ou moins étendue. Cette conduite est généralement suivie d'un succès complet. Pouteau, chez une jeune fille qui avait autrefois éprouvé une violente contusion de quelques-uns des filets nerveux placés sur l'apophyse mastoïde, et qui alors était en proie à de violentes douleurs et à des accès de convulsion, incisa les tégumens ainsi que les autres parties molles jusqu'à l'os, dans l'étendue de trois pouces environ; cette première division n'ayant

pas suffi, une seconde fut pratiquée à quelques lignes plus loin, dans la même étendue, et procura une guérison complète.

Ces opérations sont les seules que l'on puisse opposer aux irritations non traumatiques des nerfs, lorsqu'elles ont résisté à tous les moyens internes ou externes que leur oppose la médecine. Il est à remarquer, toutefois, qu'alors la simple incision ne suffit souvent plus, les douleurs reparaissant après la cicatrisation de la plaie et la réunion du nerf divisé; il faut absolument emporter une partie de la longueur de cet organe, ou le désorganiser au moyen des caustiques ou du feu. Bien que la continuité du nerf ne puisse évidemment se rétablir, après de semblables opérations, on a vu cependant quelquefois les douleurs reparaître après un temps plus ou moins long, preuve nouvelle que les nerfs, épanouis dans les mêmes parties, peuvent rappeler l'action, et par suite la douleur, dans les branches que l'on croyait isolées, après la destruction du tronc qui les fournit.

Aux lésions du système nerveux doivent se rattacher de petites tumeurs arrondies, mobiles sous la peau, excessivement douloureuses à la pression et quelquefois multiples sur le même sujet. Ces tumeurs, tantôt fibreuses, tantôt enkystées, semblent développées, ou dans les nerfs eux-mêmes, ou à leur voisinage, de manière à altérer leur organisation. Cheselden, Wood, Billet, Camper, Hall, Chaussier, Marjolin ont rapporté des exemples de ces tubercules, qui peuvent se développer sur toutes les parties du corps. La peau qui les recouvre est ordinairement amincie et bleuâtre. Lorsque les tumeurs de ce genre résistent aux calmans généraux et aux antiphlogistiques extérieurs, il faut inciser sur eux les tégumens et les extirper. Une guérison prompte et radicale a toujours suivi cette opération.

Enfin, les nerfs sont exposés à devenir le siége de tumeurs fibreuses, cancéreuses ou autres. Marandel a observé un cancer du nerf saphène externe; Dupuytren a extirpé une production cancéreuse dont le nerf tibial postérieur était le siége; Dubois, Martin, Wardrop et quelques autres ont observé des lésions du même genre. Quant aux tumeurs fibro-celluleuses des nerfs, on en trouve un grand nombre d'exemples dans les fastes de l'art. Everard Home en a rencontré une de la grosseur d'un petit œuf de poule sur le nerf musculo-cutané. Dans tous les cas de ce genre, si la tumeur est circonscrite et rebelle aux moyens internes et externes les plus appropriés, il faut la découvrir et l'extirper comme si elle avait son siége dans d'autres parties du corps. *Voyez* CANCER.

NERF-FERURE, s. f., NERF-FÉRU, TENDON-FÉRU (art vétérinaire); expression vicieuse qu'on emploie pour désigner le

résultat d'un coup donné sur le tendon fléchisseur du pied de devant, ou sur la partie postérieure des jambes de derrière. Dans le premier cas, le cheval peut s'attraper lui-même avec la pince des fers de derrière; dans le second cas, c'est un corps quelconque qui frappe la partie. Il résulte de cet accident ou une simple contusion à la peau, alors on y voit un peu d'élévation, et le cheval feint si on le touche à cet endroit, ou une contusion plus forte qui intéresse le tendon fléchisseur du pied, en ce cas l'élévation est plus considérable, et l'animal boite beaucoup, ou enfin une plaie légère ou profonde, qui peut mettre même le tendon à découvert. Ainsi cet accident, selon le degré de ses effets, peut être plus ou moins dangereux. On s'aperçoit de la nerf-férure, lorsqu'on voit qu'un cheval boite tout à coup; en portant la main tout le long du tendon, on trouve de l'enflure, de la dureté et de la douleur, quelque temps après le coup, dans l'endroit où il a été reçu; on trouve même quelquefois le tendon à découvert. Les résolutifs, l'alcool camphré ou mêlé au savon ou à l'ammoniaque suffisent quand la nerf-férure est récente et légère; on doit d'ailleurs la traiter comme une entorse. Quand elle est plus forte, l'inflammation demande à être attaquée par l'usage des fomentations émollientes et des cataplasmes de même nature, et même par la saignée de la veine superficielle du membre, si cette inflammation est c[illegible]ble. Lorsqu'elle est diminuée, que la douleur et l'e[illegible]t, on fait succéder à ces premiers moyens les bains [illegible]ns aromatiques; mais si, malgré tout cela, la r[illegible]paraît pas s'opérer, s'il reste une petite tumeur gl[illegible]dure, qui petit à petit devient indolente, elle affectera [illegible]ôt les caractères d'un vrai kyste. On conseille, en pareil cas, l'application du feu ou cautère actuel. Un autre cas, encore fort grave, est celui où le tendon est dénudé et contus. Le mal alors mérite une attention sérieuse, à cause des suites qu'il peut avoir; car, comme les tendons sont tissus de fibres très-tendres, très-susceptibles de mouvement et de sensibilité, et conséquemment très-irritables, les altérations pathologiques qui les affectent sont souvent accompagnées de symptômes considérables, de fièvre, de dépôt et de fusées de suppuration au voisinage du mal. On se gardera bien de panser la plaie avec des corps gras; le digestif simple ou animé est ce qui convient, avec l'attention d'éviter le contact irritant de l'air. On se conduit d'ailleurs comme dans le cas de plaie en général.

NERPRUN, s. m., *rhamnus*; genre de plantes de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des rhamnées, J., qui a pour caractères : calice à quatre ou cinq divisions; quatre ou cinq pétales écailleux, très-petits, plus étroits, et plus longs

que les divisions du calice; quatre ou cinq étamines; baie charnue, à deux, trois ou quatre loges, contenant chacune une semence cartilagineuse.

Ce genre renferme plusieurs espèces fort intéressantes. L'une des plus remarquables est le *nerprun purgatif*, *rhamnus catharticus*, qui diffère de ses congenères en ce qu'elle est le plus souvent dioïque, et qu'au lieu d'avoir, comme la plupart des autres, les parties de la fructification au nombre de cinq, elle a quatre divisions au calice, quatre pétales, quatre étamines, un stigmate quadrifide et quatre semences. C'est un arbrisseau très-répandu sur tous les points de l'Europe, dans les haies, les bois et les lieux incultes. Lorsque ses baies ont atteint le terme de leur maturité, elles fournissent une couleur verte, qu'on appelle *vert de vessie*, parce qu'on la met dans des vessies pour la livrer au commerce. Cette couleur sert surtout dans la peinture en miniature. La pulpe des fruits de nerprun a une odeur désagréable, avec une saveur amère, âcre et nauséeuse. Elle jouit de la propriété purgative à un degré très-énergique, mais elle a le défaut d'occasioner, souvent au moins, une sécheresse brûlante de la bouche et de la gorge, avec des coliques. On peut administrer le suc exprimé ou la décoction des baies; mais, en médecine, on ne se sert que du sirop, qu'on donne à la dose d'une ou deux onces, seul ou uni à d'autres purgatifs. Les p[illegible]s préparent aussi un rob de nerprun, dont la dose e[illegible] gros à un gros, et dont on fait quelquefois des p[illegible]ves.

La *bourdaine*, *rhamnus frangula*, gr[illegible]eau de nos climats, qui affectionne les fonds hum[illegible]un bois fort utile, en ce qu'il donne le charbon le plus léger qu'on connaisse, celui qui sert dans la fabrication de la poudre à canon. Ses baies sont purgatives, comme celles de l'espèce précédente, mais à un degré inférieur. Son écorce moyenne purge violemment aussi, et, dans le même temps, [illegible]e agit comme vomitif. Il n'y a guère que les gens de la campagne qui aient quelquefois recours à ces deux substances, aujourd'hui abandonnées par les médecins, qui ont tort sans doute de les négliger.

NERVEUX, adj., *nervosus*, *nerveus*; qui tient aux nerfs. On appelle *système nerveux* l'ensemble des nerfs du corps humain, pris collectivement, et *fluide nerveux* le principe hypothétique d'action qu'on suppose parcourir le trajet de ces organes. Autrefois on donnait le nom de *membrane nerveuse* à la tunique celluleuse de certains organes creux. Le *tempérament nerveux* est celui des personnes chez lesquelles le système nerveux jouit d'une grande susceptibilité. Par *maladies nerveuses*, on entend celles qui dépendent ou qu'on suppose dépendre d'une affection, d'une lésion quelconque de ce sys-

tème. Dans le langage populaire, *nerveux* est synonyme quelquefois de *fort, vigoureux ;* ainsi l'on dit d'un homme qu'il est *nerveux*, quand il a les masses musculaires très-prononcées.

Les maladies aiguës avec symptômes discordans ou phénomènes d'excitation ou de prostration de l'action du système nerveux, appelées par Selle et Pinel *ataxiques*, étaient nommées par Frank et beaucoup d'autres, *nerveuses*. *Voyez* TYPHUS et NÉVROSE.

NERVIN, adj., *neuroticus;* épithète imposée à une classe de médicamens qu'on supposait doués de la propriété de fortifier les nerfs. Toutes les substances qu'on a décorées gratuitement de cette vertu, appartiennent au règne végétal, et sont ou des aromates, ou des huiles aromatiques, ou des teintures spiritueuses, ou des substances balsamiques, en un mot, des excitans plus ou moins énergiques. L'empirisme y avait fait joindre aussi la graisse et la moelle de certains animaux, tels que le bœuf, le cerf, l'ours, et même celle de l'homme. Un médecin éclairé ne rejette pas moins aujourd'hui les prétendus nervins que tous les spécifiques, dont, sous mille noms différens, la routine et l'aveuglement ont surchargé la thérapeutique.

NEUTRE, adj., *neuter;* se dit, en chimie, des sels dans la composition desquels il entre des quantités telles d'acide et de bases, que les propriétés de l'un et de l'autre sont entièrement effacées, et ont fait place à des propriétés entièrement nouvelles.

NÉVRALGIE, s. f., *neuralgia ;* état morbide d'un nerf, caractérisé par une douleur ordinairement très-vive, le plus souvent périodique ou tout au moins rémittente, et qui a pour caractère principal de se faire sentir d'abord à l'origine, puis le long du nerf malade et de ses ramifications. Il est probable que tous les nerfs sont susceptibles de devenir le siége de cette modification pathologique ; mais, comme il est fort difficile de distinguer le siége précis d'une douleur ressentie dans la poitrine ou l'abdomen, on ne connaît guère que les névralgies de la face, du col et des membres; aussi Chaussier, qui les a décrites avec soin, n'admet que neuf espèces de névralgies, en prenant uniquement pour base le siége du mal : 1°. *frontale ;* 2°. *sous-orbitaire*, divisée en *sous-orbito-nasale; labiale, palpébrale*, *dentaire*, 3°. *maxillaire ;* 4°. *intercostale ;* 5°. *cubito-digitale ;* 6°. *iléo-scrotale ;* 7°. *fémoro-prétibiale ;* 8°. *fémoro-poplitée ;* 9°. *plantaire.* Coussays dit avoir observé une névralgie *lombaire*, et Barras, une névralgie *spermatique*.

La névralgie est, selon Chaussier, caractérisée par une douleur en même temps vive, déchirante, et quelquefois, surtout dans le commencement, avec torpeur et formication, plus

souvent avec pulsations, élancemens et tiraillemens successifs, sans rougeur, sans chaleur, sans tension ni gonflement apparent de la partie, qui revient par accès plus ou moins longs et rapprochés, souvent irréguliers, quelquefois périodiques. D'après ces différences, il divise les névralgies en *périodiques* ou régulières, et *ataxiques* ou irrégulières.

Cette douleur, toujours fixée sur un tronc, sur une branche de nerf, se propage, dit-il, dans le temps du paroxisme, et s'élance du point primitivement affecté sur toutes ses ramifications, les parcourt rapidement, comme un éclair, jusque dans leurs dernières extrémités, les suit dans leurs diverses connexions, les affecte tantôt successivement les unes après les autres, tantôt toutes ensemble, d'autres fois se borne à un ou deux de ses filamens.

Les symptômes secondaires de la névralgie sont des spasmes, des frémissemens, des agitations convulsives plus ou moins apparentes dans la partie, des mouvemens involontaires, des gestes automatiques qui dégénèrent bientôt en tic ou habitude vicieuse; quelquefois, quand la douleur est très-intense à l'instant où elle se fait le plus fortement sentir, gonflement momentané des veines, pulsation plus forte et plus fréquente des artères, altération des excrétions qui s'y font habituellement, suivant l'espèce de nerf affecté, et la distribution de ses filets à des muscles ou à des organes sécrétoires.

La névralgie *frontale* a son siége à la branche orbito-frontale du nerf trifacial, et principalement à ses ramifications frontales. La douleur commence souvent au trou sourcilier, et de là se répand aux ramifications qui se distribuent au front, à la paupière supérieure, au sourcil, à la caroncule lacrymale, à l'angle nasal des paupières, et quelquefois, par les anastomoses des ramuscules nerveux, elle se propage à tout un côté de la face. Presque toujours, à l'instant où la douleur est la plus vive, la paupière est fermée, l'œil est douloureux à l'impression de la lumière, les artères voisines sont le siége de pulsations fatigantes, les veines sont gonflées, il y a excrétion de quelques larmes âcres et brûlantes. D'autres fois la douleur s'étend moins du côté du front, plus dans l'orbite et à la surface de l'œil, qui, dans les accès, devient plus ou moins rouge. Souvent il y a embarras ou douleur sourde à un des sinus frontaux, sécheresse des cavités nasales, et quelques symptômes de coryza. La douleur est le plus ordinairement périodique, et revient tous les jours, ordinairement le soir, dure trois ou quatre heures, cesse entièrement, puis reparaît le lendemain. Quelquefois la marche du mal est moins régulière, les accès sont plus courts, plus fréquens, ou interrompus par des rémissions plus ou moins longues, avec redoublement le

soir. Parfois la douleur est tout à fait irrégulière, les accès ne durent que quelques secondes, quelques minutes, se renouvellent fréquemment, et varient sous tous les rapports.

La névralgie *sous-orbitaire* est celle que caractérise une douleur à la branche sous-maxillaire du nerf trifacial, et principalement aux rameaux sous-orbitaires. Cette douleur commence souvent au trou sous-orbitaire, se porte de là aux filets qui se distribuent à la joue, sous l'os zygomatique, à la lèvre supérieure, à l'aile du nez, à la partie inférieure, et à l'angle nasal des paupières; elle remonte quelquefois vers le tronc du nerf, affecte particulièrement les filets dentaires, et ceux qui se distribuent au sinus sous-maxillaire, au palais, à la luette, à la base de la langue. Par les anastomoses elle se propage souvent à tout le côté de la face. A l'instant où la douleur est la plus intense, il y a quelquefois excrétion de salive et de mucus nasal, et contractions spasmodiques ou automatiques des muscles des lèvres. Le malade a l'air de parler et de remuer la mâchoire. Comme la frontale, cette névralgie est ordinairement périodique; elle est moins commune, quoique peu rare.

La névralgie *maxillaire*, ou mieux *sous-maxillaire*, donne lieu à une douleur que le malade rapporte à la branche maxillaire du nerf trifacial; ordinairement elle part du trou mentonnier, suit les ramifications mentales et labiales de ce nerf, remonte presque toujours dans le canal maxillaire, et s'étend aux différens rameaux qu'il fournit à la tempe, aux dents, aux alvéoles, sous le menton et au côté de la langue. Cette névralgie est presque toujours irrégulière; elle est plus rare que la frontale et la sous-orbitaire.

La névralgie *cubito-digitale* a son siége dans le nerf cubital: la douleur commence à l'endroit du coude où ce nerf, recouvert par la peau et le tissu cellulaire seulement, passe sous l'épitrochlée de l'humérus; elle se fait sentir dans la direction du nerf, c'est-à-dire tout le long du bord cubital de l'avant-bras et de la main, et à la face dorsale de celle-ci. Elle est peu commune, ou plutôt elle n'a pas, autant que les autres, fixé l'attention des observateurs, parce qu'elle est rarement régulièrement périodique. L'auteur de cet article en est très-fréquemment affecté; souvent, chez lui, la douleur naît de l'épaule, et même de la région cervicale postérieure.

La névralgie *ilio-scrotale*, observée deux fois par Chaussier, a son siége au rameau de la première paire lombaire qui se dirige obliquement vers la crête de l'ilium, accompagne le cordon testiculaire et se ramifie au scrotum. La douleur était très-intense, quotidienne et accompagnée de resserrement du scrotum, de rétraction du testicule; la sécrétion urinaire ne

paraît point altérée, et c'est à ce caractère qu'on distingua cette névralgie de la douleur néphrétique.

La névralgie *fémoro-poplitée* ou *sciatique*, que Cotugno appelait *ischias nervosa postica*, a son siége dans le nerf crural postérieur. La douleur part le plus ordinairement de l'échancrure ischiatique, et de là se répand avec les ramifications du nerf, au sacrum, à la face poplitée de la cuisse, où elle est le plus intense, et se propage sur le bord péronier de la jambe jusqu'à la face dorsale du pied; quelquefois elle remonte du pied à la cuisse; assez fréquemment elle part du voisinage des vertèbres lombaires. C'est la plus commune des névralgies. Souvent elle est régulièrement périodique, mais il est très-fréquent de la voir reparaître avec la même saison, qui n'est pas toujours l'automne.

La névralgie *fémoro-prétibiale*, qui a son siége dans le nerf crural, s'étend de l'aine à la face antérieure de la cuisse, principalement au côté tibial de la jambe, à la malléole interne, à la face dorsale du pied et aux nombreuses ramifications de la branche tibio-cutanée.

La névralgie *plantaire*, observée par Chaussier une seule fois, était bornée absolument à l'étendue des nerfs plantaires du pied gauche, et en suivait toutes les ramifications. Elle était très-vive, irrégulière, plus intense le soir et pendant la nuit. Après avoir duré plusieurs mois, elle cessa tout à coup sans cause apparente; alors il survint une névralgie sous-orbitaire, les dents tombèrent en éclats; la névralgie faciale ayant cessé, les bains et la diète lactée diminuèrent l'intensité et la fréquence des douleurs.

Sous le nom de *névralgies anomales*, Chaussier comprend:

1°. Les douleurs vives, irrégulières et chroniques, produites par un tubercule ou ganglion situé dans l'épaisseur de la peau, du tissu cellulaire, sur le trajet d'un nerf, qui partent constamment de ce point comme d'un centre, et se propagent plus ou moins loin, suivant la distribution et les connexions du nerf affecté;

2°. Les divers accidens, avec spasme et douleur, survenus plus ou moins long-temps après un coup, une contusion qui a spécialement intéressé quelques filamens d'un nerf, et laissé une impression qui ne se manifeste à la partie que par une ecchymose opiniâtre, une rougeur, une œdématie légère, une douleur sourde augmentant par la pression et excitant les différens accidens. Parmi ces accidens on doit ranger, selon ce professeur, les céphalées opiniâtres, les vertiges, les douleurs à l'œil, les spasmes et même les paralysies de parties éloignées, effets d'une contusion légère aux tégumens de la tête; les douleurs vives à la tête, au col, effets d'un coup à l'occiput;

3°. Les affections douloureuses ou spasmodiques survenues plus ou moins promptement à la suite de l'entamure d'un filet nerveux dans la saignée du pied, dans celle du bras, à la suite d'une plaie à la cuisse près du genou.

Quoique les névralgies ne soient pas mortelles, ajoute Chaussier, elles sont très-fâcheuses par la violence des douleurs, par la facilité de leur retour, et souvent par leur opiniâtreté; leur fréquence amène la morosité, l'interception du sommeil, l'inappétence, la constipation, et successivement la maigreur générale, les dérangemens de la digestion et des sécrétions, et quelquefois l'atrophie.

Tel est le tableau, presque littéralement cité, que le professeur Chaussier a retracé des principales névralgies. Coussays a désigné sous le nom de névralgie lombaire une affection caractérisée par une douleur irrégulièrement périodique et très-opiniâtre, qui s'étendait de la première vertèbre des lombes du côté gauche à la crête de l'os des îles. Barras a observé une névralgie *spermatique* caracterisée par des douleurs intermittentes à la partie inférieure du cordon testiculaire et à l'épidydime gauche, qui furent suivies d'inflammation du testicule, et s'étendaient à la fesse, à la cuisse, à la jambe, à la vessie et à l'urètre, occasionant de fréquens besoins d'uriner, des cuissons en urinant, la perte du sommeil et la maigreur. Ces deux névralgies ne sont que des variétés de celle que Chaussier a nommée *ilio-scrotale*. Siebold a observé une douleur qui suivait le trajet du nerf *intercostal* situé entre la huitième et la neuvième côtes; elle était irrégulière, et ne cessa qu'avec la vie. Il y a probablement autant de *névralgies* qu'il y a de *nerfs*.

Les névralgies sont toujours des maladies chroniques, ou du moins on les méconnaît, ou bien on n'y fait aucune attention quand elles sont aiguës ou passagères, à moins qu'elles ne reviennent plus ou moins régulièrement, ce qui est le plus ordinaire, car elles sont presque toutes intermittentes, et il n'en est pas une seule qui soit rémittente. En général, ces maladies sont peu susceptibles de guérison, et surtout de guérison solide; quand elles sont anciennes, elles sont presque toujours incurables. On les observe plus souvent chez les adultes que chez les jeunes sujets, plus souvent chez les vieillards que chez les adultes, plus fréquemment chez les femmes et les sujets dits nerveux que chez les hommes et les pléthoriques, toutes les circonstances étant égales d'ailleurs; plus souvent dans les saisons, les constitutions et les pays froids et humides, et chez les sujets qui ont beaucoup souffert de l'humidité, ainsi que chez ceux qui abusent des stimulans et du coït. Il est à remarquer que les névralgies des membres inférieurs sont

une des maladies les plus fréquentes, la plus commune peut-être parmi les marins et les militaires, en raison de leur exposition continuelle aux vicissitudes atmosphériques; nous entendons parler ici des marins et des militaires qui ont voyagé dans le nord ou dans la saison froide.

La névralgie est-elle un état morbide *sui generis*, sans analogue dans l'organisme, ou bien n'est-elle que l'irritation, l'inflammation du nerf ou de son névrilème ?

Cotugno attribuait la névralgie à l'abondance ou bien à l'âcreté de l'humeur qu'il avait trouvée dans la gaîne du nerf affecté de cette maladie chez un sujet sciatique. Siebold a trouvé le nerf intercostal rougeâtre et diminué de volume. Cirillo a observé un épaississement et un endurcissement notable dans un nerf qui avait été le siége d'une névralgie. Chaussier et Bichat ont remarqué que, dans la sciatique, le nerf crural postérieur est plus volumineux, et que ses vaisseaux sont très-apparens, très développés et semblent variqueux. Vandekeer, ayant ouvert les cadavres de plusieurs sujets très-avancés en âge qui avaient long-temps souffert de diverses névralgies, a trouvé le névrilème injecté, épaissi, opaque et même ossifié dans plusieurs points de son étendue. On a trouvé assez fréquemment des tubercules, des tumeurs cancéreuses développées dans l'épaisseur d'un nerf, à l'endroit même où de vives douleurs s'étaient fait sentir. Les contusions, les piqûres des nerfs laissent à leur suite des douleurs tantôt périodiques, tantôt continues, qui prouvent que l'inflammation peut devenir chronique dans ces organes, et donner lieu aux phénomènes névralgiques. On est donc fondé à croire que la névralgie n'est qu'une phlegmasie, soit d'un nerf, soit de son névrilème. Il est probable que les recherches ultérieures d'anatomie pathologique confirmeront cette proposition. Que cette phlegmasie soit peu profonde aussi long-temps que la douleur est périodique, passagère, et qu'elle change de siége, c'est ce qu'il est naturel de penser ; mais on doit accorder que la phlegmasie est fixe et profonde quand la douleur ne se manifeste que dans un seul nerf, et finit par être continue, au moins à de très-légers intervalles, aux rémissions près. Béclard n'hésite pas à considérer l'infiltration de sérosité dans la gaîne cellulaire des nerfs, des adhérences avec les parties voisines, des ulcères sur le trajet d'un nerf douloureux, le ramollissement et la réduction des nerfs en pus, l'augmentation de volume des nerfs voisins des articulations malades, les tumeurs circonscrites, les transformations cartilagineuses, osseuses, calculeuses et autres dégénérescences des nerfs comme autant d'effets de leur inflammation.

L'histoire des névralgies sera complète quand on en saura

sur la NÉVRITE et la NÉVRILÉMITE autant qu'on en sait sur la gastrite et la péritonite.

Le traitement des névralgies est encore empirique pour la plupart des médecins. Il y a deux raisons pour cela. La première, c'est que la nature de ces maladies n'est pas encore parfaitement déterminée, surtout pour ceux qui ne suivent point les progrès de la science; la seconde, c'est que le traitement le plus rationnel, c'est-à-dire celui qui paraît le mieux ordonné, le plus directement approprié à la nature présumée inflammatoire des névralgies, échoue souvent, tandis que des moyens dont on explique difficilement l'action les guérissent dans un grand nombre de cas. Mais, dès que l'on considère ces moyens comme des irritans révulsifs, la théorie n'offre plus aucune difficulté, elle n'est plus en opposition avec la pratique, et celle-ci cesse d'être routinière; il résulte seulement de l'observation que les névralgies guérissent plus souvent par les révulsifs que par les antiphlogistiques locaux et les narcotiques, et plus souvent encore par l'administration de ces trois ordres de moyens combinés.

La saignée générale est d'une assez faible ressource dans le traitement des névralgies; elle n'agit qu'en raison de la perte de sang qu'elle procure, et n'est efficace que lorsque le sujet est pléthorique; alors même elle fait que la douleur diminue sans cesser. Elle est utile pour préparer à l'application des sangsues.

L'application des sangsues sur la peau qui recouvre le nerf affecté réussit assez souvent, mais il faut en appliquer un grand nombre, et y revenir plusieurs fois. Quand la douleur est fixe, on ne saurait trop multiplier les émissions sanguines locales; il est à remarquer que fort souvent ces émissions de sang ne paraissent d'abord produire aucun effet, mais au bout d'une ou de quelques semaines, ou seulement de quelques jours, selon la nature de la névralgie, celle-ci cesse de se faire sentir presque subitement. Si cette observation n'a pas été faite plus tôt, c'est qu'après avoir prescrit une ou deux applications de sangsues on se hâte de passer aux révulsifs quand la guérison n'en est pas l'effet immédiat; lorsqu'ensuite la guérison a lieu, on en fait honneur aux révulsifs, qui souvent n'y ont pris que la plus faible part.

La rubéfaction, l'inflammation, l'adustion, l'ulcération de la peau qui recouvre le nerf affecté sont autant de médications qui soulagent toujours les névralgiques et les guérissent souvent, et cela principalement quand on a au préalable prescrit les émissions sanguines indiquées par la constitution du sujet et l'intensité de la douleur.

L'emploi local des narcotiques est presque toujours sans

résultat, ou ne produit qu'une amélioration faible et passagère.

L'usage des narcotiques à l'intérieur paraît au premier aspect être de la plus haute utilité dans le traitement des névralgies, mais il n'en est pas ainsi; comme ils n'agissent, quand ils agissent, qu'en faisant affluer le sang au cerveau, en un mot en produisant un assoupissement, on ne peut en user continuellement, ni à des doses assez élevées pour produire cet effet aussi souvent que la douleur l'exigerait. Ce moyen, uniquement dirigé contre la douleur et non contre l'altération de la partie malade, n'est, dans la névralgie, comme dans toutes les autres maladies, qu'un palliatif.

Lorsque la névralgie est régulièrement intermittente, les toniques, et notamment le quinquina, donnés à l'intérieur, la guérissent fort souvent. Quand les toniques échouent, on réussit mieux en les combinant avec les végétaux narcotiques, et en les donnant réunis à doses progressivement croissantes.

Les stimulans, c'est-à-dire les toniques qui précipitent le mouvement circulatoire, non-seulement ne sont pas indiqués, mais encore sont tout à fait nuisibles dans le traitement des névralgies, à moins qu'ils ne provoquent des sécrétions excessivement abondantes, et par conséquent une perte de matériaux qui procure un effet analogue à celui des émissions sanguines.

Nous n'indiquerons aucun des narcotiques et des excitans recommandés comme spécifiques des névralgies, il n'en est aucun qui mérite la préférence; quand on y a recours, il faut choisir les plus énergiques, les employer avec persévérance, et les faire alterner avec les moyens adoucissans et antiphlogistiques.

La résistance d'un grand nombre de névralgies aux antiphlogistiques et aux révulsifs a fait proposer la section du nerf malade qui se rend à un membre dont on ne peut provoquer l'immobilité. *Voyez* NÉVROTOMIE.

Des névralgies présumées des nerfs sont la CARDIALGIE, la COLIQUE, l'ILÉUS, l'ASTHME, l'angine de poitrine ou STERNALGIE, la douleur qui accompagne les PALPITATIONS, et le malaise qui accompagne la SYNCOPE.

NÉVRILÈME, s. m., *neurilemma*, *neurhymen;* mot employé déjà par Galien, mais dont Reil a fait le premier une application précise, pour désigner la membrane propre des nerfs, l'enveloppe qui les entoure de toutes parts.

Non-seulement le névrilème forme une enveloppe générale aux nerfs, mais encore il en fournit de partielles aux cordons qui les composent, ainsi qu'aux filamens dont l'assemblage donne naissance à ces mêmes cordons.

Pour l'isoler, il suffit de plonger un nerf dans une liqueur

alcaline, telle, par exemple, que la lessive des savonniers, qui est une dissolution de sous-carbonate de soude. La substance médullaire se dissout, et il reste un assemblage de petits canaux représentant les gaînes névrilématiques. On empêche ces gaînes, qui communiquent toutes ensemble, de s'affaisser; on y souffle de l'air, puis on lie le nerf aux deux bouts, et on le fait sécher dans cet état. Lorsqu'ensuite on vient à le couper en travers, il présente une foule de canaux accollés les uns contre les autres, ce qui fait que sa tranche ressemble à celle d'un roseau.

Les canaux névrilématiques ne sont cependant pas disposés de la même manière dans tous les nerfs. Ainsi, dans l'optique, les canalicules intérieurs, au lieu de s'aboucher seulement entr'eux de distance en distance, sont séparés par des cloisons communes qui se détachent de l'intérieur de la gaîne générale.

Le névrilème est très-résistant. A l'intérieur, il ne présente pas, comme les vaisseaux, une surface lisse et polie, mais envoye une multitude de prolongemens qui traversent la substance médullaire du nerf et le soutiennent, de sorte que si celle-ci n'est pas libre et mobile dans sa gaîne, elle le doit en partie à cette disposition, et non pas uniquement à sa consistance.

A l'extérieur, le névrilème est fixé aux parties voisines par du tissu cellulaire et par du tissu adipeux, matière assez dense, résistante et susceptible de l'isoler. En effet, tous les troncs nerveux sont entourés d'une couche graisseuse, qui se montre jusque dans leurs plus petites ramifications; mais la même chose a lieu aussi dans l'intérieur de la gaîne. Il existe, entre les gaînes partielles du nerf, un tissu cellulaire abreuvé d'une matière grasse abondante, dont nous devons la connaissance aux travaux de Vauquelin. Cette matière entoure chacune des fibres, et ne permet pas au fluide électrique ou nerveux de passer de l'une à l'autre.

Il paraît que, dans les névralgies, ce tissu cellulaire intérieur est quelquefois le siége d'un infiltration qui le rend compacte et serré, ou d'une congestion sanguine et d'une rougeur très-vive, ce qui porte à croire que ces affections si douloureuses dépendent de son inflammation.

NÉVRILÉMITE, s. f., *neurilemitis;* inflammation du névrilème. Peu connue jusqu'ici, elle commence à fixer l'attention des pathologistes et des anatomistes. Vandekeer la regarde comme constituant la NÉVRALGIE.

NÉVRITE, s. f., *neuritis;* inflammation des nerfs. Phlegmasie peu connue, si ce n'est par les observations des cas où elle a lieu par suite des *plaies* d'un NERF. *Voyez* aussi NÉVRALGIE.

NÉVROSE, s. f., *neurosis, neuropathia.* Il est peu de maladies sur lesquelles on ait avancé d'aussi étranges erreurs que sur celles qui ont été désignées sous ce nom; il n'en est aucune dont on ait plus étrangement contesté le siége et la nature : aussi n'en est-il point qui soit aussi peu connue et plus difficile à guérir. Lorsque les nerfs étaient confondus avec les tendons et les ligamens, il n'y avait point de *maladies nerveuses;* celles qu'on appelle ainsi aujourd'hui étaient attribuées à des causes extracorporelles, à la lésion ou trouble des esprits animaux; cette opinion s'est continuée, alors même que le système nerveux a été distingué du système fibreux, et décrit avec soin. L'anatomie n'apprenait alors rien ou presque rien sur les traces laissés par les maladies dans le tissu nerveux et ses enveloppes; on s'habituait à regarder toutes les maladies qu'on lui attribue aujourd'hui comme autant de lésions mystérieuses dont il ne fallait pas espérer de découvrir le siége, non plus que la nature. Le système nerveux étant devenu le sujet de recherches anatomiques et physiologiques plus aprofondies, on tomba dans un autre extrême; toutes les maladies sans exception furent regardées comme provenant d'une lésion de ce système, toutes les maladies furent nerveuses, toutes les maladies furent des *névroses*, simples ou compliquées. Aujourd'hui même encore les pathologistes qui semblent le plus éloignés de cette opinion, supposent une irritation nerveuse au début de toute irritation, et s'obstinent à voir un système fondamental, la base de l'empirisme, dans un système de communication, de coordination.

Les seules maladies que l'on doive regarder comme nerveuses, que l'on doive admettre au nombre des *névroses*, sont celles dans lesquelles une ou plusieurs parties du système nerveux sont affectées primitivement. Si l'on devait donner ce nom à toutes les maladies auxquelles le système nerveux participe secondairement, toutes les maladies seraient des névroses, au moins toutes celles dans lesquelles il y a douleur ou seulement sympathie. Les maladies de la moelle ÉPINIÈRE, de l'ENCÉPHALE, des GANGLIONS nerveux et des NERFS, sont donc les seules névroses que l'on doive admettre. Mais comme ces diverses parties sont très-souvent affectées secondairement, il n'est pas étonnant qu'on ait cru voir des névroses dans toutes les maladies au milieu des symptômes desquelles on trouvait quelques traces de leur affection. C'est ainsi qu'on a considéré comme telles les fièvres intermittentes, les fièvres continues avec spasme, délire ou prostration, etc.

La première question qui se présente dans l'étude des névroses est celle-ci : Combien y en a-t-il? Les maladies des enveloppes du système nerveux sont-elles des névroses? Quand

les nerfs d'un organe sont troublés dans leur action est-ce le nerf qui est malade ou l'organe lui-même?

Les névroses se réduisent, considérées dans les fonctions du système nerveux, à l'accroissement d'excitabilité et de sensibilité ou l'HYPÉRESTHÉSIE, la DOULEUR, la NÉVRALGIE, la diminution d'excitabilité et de sensibilité ou l'ANÉSTHÉSIE; à l'irrégularité, au moins apparente, de la sensibilité ou l'HALLUCINATION; à l'augmentation et à l'irrégularité, au moins apparente, de l'influence nerveuse dans les muscles ou le SPASME; à la diminution de cette iufluence ou la PARALYSIE; enfin aux VÉSANIES, qui comprennent l'exaltation, la diminution et l'irrégularité, au moins apparente, des facultés intellectuelles et affectives. Ainsi donc excès, diminution, anomalie de la sensibilité, de la locomotilité et de la pensée, constituent les névroses. Un examen plus approfondi tend à faire penser qu'au lieu de ces trois névroses, il n'y en a que deux pour les trois fonctions nerveuses, et que la troisième n'est que l'effet de l'excès ou de la diminution d'une de ces fonctions, qui se trouve relativement en désaccord avec les autres.

Considérées dans le tissu même du nerf, les névroses se réduisent à l'*inflammation*, l'*atrophie*, les *altérations profondes de structure*, et l'*irritation*, dont ce tissu n'est pas plus exempt que tous les autres.

Des affections plus obscures sont celles du système nerveux, considéré dans ses rapports avec les organes digestifs, absorbans, circulatoires, respiratoires, sécrétoires, exhalans, avec la nutrition et la génération.

A ces divers états morbides des nerfs, il faut ajouter les *plaies*, les *commotions*, les *compressions*, lésions dont la cause est mécanique, et qui entraînent, soit la perte des fonctions nerveuses, soit l'inflammation de la substance nerveuse et ses suites.

Peut-être refusera-t-on de donner le nom de *névroses* à tous ces désordres ; cependant ne serait-il pas tout à fait absurde de conserver cette dénomination pour désigner les dérangemens que l'on observe dans les sensations, la pensée et les contractions, ainsi que toutes les affections qui ne laissent point de traces, après la mort même, dans le tissu nerveux, tandis qu'on refuserait d'appeler de ce nom l'inflammation et la solution de continuité évidentes de ce même tissu ?

Il paraît qu'on aurait tort de trop isoler l'inflammation de la pie-mère de celle de la substance cérébrale, et que la pie-mère est plus souvent enflammée que l'arachnoïde elle-même. *Voyez* PIE-MÈRE,

Pinel a donné comme caractères des *névroses*, les aberrations dans l'influence des nerfs qui n'offrent point en même temps

les symptômes des fièvres primitives ni des phlegmasies; en effet, il ne considère point comme névroses la *fièvre ataxique*, le *typhus*, la *peste*, quoiqu'il les attribue à une atteinte profonde portée au système *nerveux*. C'est là une des incohérences les plus frappantes de sa Nosographie. Il est encore plus singulier de lui voir ne pas ranger l'encéphalite parmi les névroses.

On a encore indiqué comme caractère générique des névroses d'être fugaces, irrégulières dans leur marche, périodiques, susceptibles de s'arrêter subitement lorsqu'elles sont arrivées au plus haut degré d'intensité, de simuler des fièvres, des phlegmasies, des hémorragies intenses, d'être causées le plus ordinairement et de pouvoir cesser sous l'influence des causes morales. Il n'y a de vrai que ces deux dernières propositions. Leurs phénomènes ne sont intermittens que parce que l'action nerveuse est périodique dans le plus grand nombre des cas, et parce qu'on n'a pendant long-temps voulu appeler névroses que les irritations nerveuses légères. Mais la paralysie est-elle donc passagère, périodique? N'a-t-elle pas toute la fixité que peut présenter l'inflammation chronique la plus opiniâtre? Si les névroses sont le plus souvent causées par les affections morales, c'est que le système nerveux est de tous ceux du corps celui dont l'action est le plus directement liée à ces affections ainsi qu'à l'exercice des facultés intellectuelles.

Certains auteurs ont prétendu, ainsi que nous l'avons dit, que toutes les maladies étaient des névroses; c'est une illusion physiologique; dans une foule de maladies les nerfs et le cerveau lui-même ne sont affectés que comme conducteurs.

Le cerveau étant, par sa situation, soustrait à l'exploration directe, plusieurs névroses qui ont leur siége dans ce viscère sont rapportées aux parties du corps dans lesquelles se manifestent leurs phénomènes les plus apparens ou les plus nombreux. Mais ce n'est point une raison suffisante pour le considérer comme le siége de toutes les névroses.

L'important serait aujourd'hui d'assigner avec exactitude le siége des névroses qui se rapportent non-seulement à l'encéphale plutôt qu'à la moelle allongée, à celle-ci plutôt qu'à la moelle épinière, à celle-ci plutôt qu'aux ganglions, à ceux-ci plutôt qu'aux plexus, et enfin celles qui dépendent d'une affection directe d'un ou de plusieurs nerfs, mais encore à telle partie de l'encéphale plutôt qu'à telle autre : c'est ce que l'état d'imperfection actuelle de la physiologie ne permet pas de faire, malgré les prétentions exagérées des expérimentateurs les plus célèbres de nos jours.

Dans le traitement des névroses, comme dans celui de toutes les maladies, il faut avoir égard au surcroît de sensibilité,

d'imagination, d'affectibilité, de locomotilité, qui caractérise certains sujets auxquels, à cause de cette susceptibilité, on attribue un *tempérament nerveux*. Par là on entendait vaguement un surcroît d'activité du système nerveux pris en général dans son ensemble. La vérité est que, dans beaucoup de cas, il y a seulement excès d'excitabilité encéphalique, et qu'on doit avoir égard à l'état du cerveau et de ses dépendances, plutôt qu'à celui des nerfs. On ne peut nier toutefois qu'il ne puisse y avoir un surcroît analogue dans les ganglions et les plexus, mais ce surcroît est plutôt soupçonné que démontré.

Les maladies nerveuses, qui semblent plus facilement curables que les autres, parce qu'on se les représente toujours comme des affections légères, peu intenses, peu fixes, à peine connues, sont plus sujettes à rechute et à récidive que les maladies des autres parties du corps, plus rarement curables radicalement, et plus insidieuses en ce qu'elles sont souvent très-profondes, quoique leurs phénomènes soient très-peu saillans; elles font plus souvent le désespoir du médecin, parce que souvent elles résistent aux émissions sanguines, et quelquefois s'aggravent pendant l'emploi de ces moyens, et même sous l'empire des émolliens, tant l'excitabilité est excessive quelquefois.

Les praticiens se sont divisés en deux sectes dans le traitement des névroses; les uns, en plus grand nombre, les combattent presque constamment par des excitans plus ou moins diffusibles, ou même des toniques fixes; les autres, par les adoucissans, les rafraîchissans. On peut rapprocher de ceux-ci les médecins qui se bornent à recommander un régime, l'exercice et les distractions. Entre les uns et les autres nous placerons ceux qui n'attaquent guère les névroses que par les narcotiques, qui presque toujours agissent plus encore en irritant les voies digestives qu'en engourdissant le système nerveux. La section des nerfs affectés ou présumés tels a été conseillée et exécutée avec succès, au moins passager, dans quelques névroses. On commence à faire un heureux emploi des antiphlogistiques locaux dans le traitement des maladies nerveuses, contre lesquelles les applications de sangsues offrent plus d'avantages et moins d'inconvéniens que la phlébotomie.

Aucun de ces moyens ne doit être exclus du traitement des névroses; tous ont procuré des guérisons plus ou moins solides; tous ont échoué le plus souvent. On passe de l'un à l'autre, souvent sans avantage, quelquefois avec succès; mais on peut dire que, si nous avons des moyens assez généralement directs et efficaces contre les affections et surtout les inflamma-

tions des autres tissus, nous n'en possédons guère qui dépriment l'action du tissu nerveux sans agir d'une manière défavorable sur la partie de l'économie à laquelle on les applique. Tout est à faire daus le traitement des *névroses*. *Voyez* CERVEAU, ÉPINIÈRE, GANGLION, NÉVRITE.

Sous le nom de névroses de la voix, de la digestion, de la respiration, de la circulation, de la génération, on a désigné la VOIX *convulsive*, l'APHONIE, la DYSPHAGIE *nerveuse*, la CARDIALGIE, le PYROSIS, le VOMISSEMENT *nerveux*, la DYSPEPSIE, la BOULIMIE, le PICA, la COLIQUE *nerveuse*, la COLIQUE *métallique*, l'ILÉUS, l'ASTHME *nerveux*, la COQUELUCHE, l'ASPHYXIE, les PALPITATIONS, la SYNCOPE, l'ANAPHRODISIE, le SATYRIASIS, le PRIAPISME, la NYMPHOMANIE et l'HYSTÉRIE. La plupart de ces prétendues névroses essentielles sont aujourd'hui reconnues pour n'être que des phlegmasies des organes aux nerfs desquels on les rapporte, ou bien l'expression d'une souffrance cérébrale, d'une surexcitabilité encéphalique, état peu connu qui n'a pas reçu de nom bien caractéristique, qui doit être le premier degré de l'encéphalite, et dont l'HÉMICRANIE est une nuance assez intense mais passagère. *Voyez* SYMPATHIE.

NEZ, s. m., *nasus ;* saillie pyramidale et triangulaire, située au milieu du visage, entre les yeux, le front et la bouche, et formant une sorte de voûte, qui couvre et complète les fosses nasales en devant.

On donne au sommet de cette pyramide le nom de *racine* du nez. Il se continue avec la partie inférieure et moyenne du front. Les faces latérales, séparées des joues par un léger enfoncement, le sont, par une rainure horizontale très-marquée, des *ailes du nez*, parties plus ou moins saillantes et renflées, écartées en arrière, et rapprochées en devant pour se confondre avec la pointe du nez. La réunion de ces deux faces constitue une ligne saillante, arrondie et plus ou moins oblique, qu'on appelle le *dos du nez*. Quant à la base de la pyramide, elle est coupée horizontalement, et dirigée en bas et un peu en devant; elle fait saillie au-dessus de la lèvre supérieure; la portion antérieure et inférieure de la cloison des fosses nasales, la partage en deux ouvertures égales nommées *narines*, ou *narines antérieures*. Ces ouvertures ont une forme ellipsoïde: elles sont étroites en devant, et plus larges en arrière; elles regardent en bas, et presque toujours en avant et un peu en dehors; chacune d'elles se continue avec la fosse nasale correspondante. Des poils assez rudes les garnissent intérieurement.

Le nez varie beaucoup dans sa forme générale et dans celle de ses diverses parties. Il est même peu d'organes qui présen-

tent autant de variations que lui sous ces deux rapports. Celles qui concernent sa forme générale, peuvent être rapportées à trois; d'où résultent : le *nez aquilin*, qui est allongé, droit, un peu pointu et incliné en bas; le *nez camus*, qui est écrasé à sa racine, et large à sa base, laquelle se trouve fort inclinée en devant, ainsi que ses ouvertures; le *nez retroussé*, remarquable par l'élévation très-sensible de son lobe, qui se termine en pointe. A l'égard des variétés qui tiennent à la forme particulière de chaque partie du nez, elles sont presqu'aussi nombreuses que les individus. Il serait trop long de les énumérer toutes ici : nous nous contenterons de dire que le nez passe pour bien fait, lorsque son dos, parfaitement droit, n'offre aucune inflexion depuis son lobe jusqu'au front.

Le nez est formé à son sommet par les os nasaux. Sous la peau se trouve un cartilage formé de trois portions. L'une moyenne, plus étendue, porte le nom de cartilage de la cloison. Elle est verticale, et complète en devant la cloison des fosses nasales. Son bord supérieur se continue avec la lame perpendiculaire de l'ethmoïde. L'inférieur, partagé en deux portions, s'enchâsse postérieurement dans une rainure du vomer, tandis qu'en devant, où il est libre et arrondi, il correspond à l'intervalle que laissent entre elles les branches internes des fibro-cartilages des narines. Le bord antérieur, tourné vers le dos du nez, est épais et saillant en haut, aminci en bas, et caché, dans ce dernier endroit, par les fibro-cartilages des narines, auxquels l'unit un simple tissu cellulaire. De la partie supérieure de ce bord naissent les cartilages latéraux du nez; en effet elle se bifurque, et les deux lames qui résulteut de cette division forment les côtés du nez en se recourbant en arrière et en dehors. Ces deux lames complètent, par un nombre de pièces variable suivant les individus, l'intervalle qui existe entre le bord libre des os nasaux et la partie voisine de l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur.

De chaque côté de l'ouverture du nez, se trouve un fibro-cartilage, qui en détermine principalement la forme. Ce corps est irrégulièrement elliptique et recourbé sur lui-même. L'une des deux branches qui le forment, l'interne, s'adosse avec celle du côté opposé, dont une sorte de rainure la sépare, et elle complète la partie inférieure et antérieure de la cloison du nez, à laquelle sa réunion avec elle donne beaucoup d'épaisseur en ce sens, surtout en arrière; l'externe, coudée à angle aigu sur la précédente, est dirigée en haut et en arrière; elle se termine, dans ce dernier sens, par une extrémité de forme variable, confondue dans le tissu membraneux qui la sépare du cartilage latéral du nez.

A l'égard des fibro-cartilages des ailes du nez, leur nombre varie. Ordinairement ils forment de petits noyaux distincts, qui sont réunis par une membrane fibro-celluleuse destinée à compléter l'intervalle existant entre le cartilage latéral du nez, la partie externe du fibro-cartilage précédent, et le rebord de l'os maxillaire supérieur.

Plusieurs muscles appartiennent en propre au nez. Ce sont le pyramidal, le transversal, l'élévateur commun de son aile et de la lèvre supérieure, enfin l'abaisseur de son aile. La peau qui le couvre renferme un grand nombre de follicules sébacés dont la sécrétion s'échappe, chez certains sujets, sous la forme de petits filamens vermiformes, lorsqu'on vient à presser les ailes du nez. En dedans, ce dernier est tapissé par un prolongement de la membrane pituitaire. Ses artères viennent de la coronaire-labiale supérieure, de la sous-orbitaire et du rameau nasal de l'ophthalmique. Ses veines se jettent dans l'ophthalmique et la faciale. Ses nerfs sont fournis par le facial, le sous-orbitaire et le rameau nasal de l'ophthalmique de Willis.

II. Le nez n'a pas été oublié par les séméiologistes dans leurs recherches. Selon eux, le nez qui, dans le cours d'une maladie, s'effile, maigrit, paraît plus pointu et pâlit, est un symptôme d'adynamie; cette altération de l'aspect du nez fait partie de l'état de la face appelée par eux hippocratique, état toujours d'un fâcheux augure. La pâleur et le refroidissement du nez sont, s'il faut les croire, un signe de faiblesse et de danger imminent dans les maladies intermittentes et les névroses chroniques. Le foie commence à s'affecter quand le nez devient livide et violacé à son extrémité; d'autres veulent qu'à ce signe on reconnaisse la leucorrhée chez plusieurs femmes. La rougeur, jointe à la chaleur du nez et à un prurit ressenti dans les narines, annonce réellement l'épistaxis, quoique celui-ci n'ait pas toujours lieu. La rougeur du nez annonce, dit-on, parfois des évacuations alvines, ou l'affection, soit du foie, soit du poumon. Il devient bleu et livide dans les altérations de structure du cœur. Cette couleur du nez annonce la mort dans le typhus. Les ailes du nez sont jaunes ou verdâtres quand la langue est couverte d'un enduit de même couleur, livides ou plombées dans les maladies chroniques du poumon. La dilatation laborieuse du nez suivant les mouvemens d'inspiration, on est fondé à penser qu'il y a de la dyspnée; ce phénomène a lieu dans les diverses inflammations des organes respiratoires, et dans les derniers instans de l'agonie. Au contraire, le nez devient immobile quand le cerveau est le siége d'une lésion grave qui paralyse ses fonctions. Le prurit des narines a été indiqué comme signe de la présence des vers

dans les voies de la digestion; il précède et accompagne l'inflammation de la membrane muqueuse nasale.

Outre les divers changemens de forme, de température et de couleur, que le nez subit dans le cas où il n'est pas lui-même affecté de maladie, il est beaucoup d'autres cas dans lesquels il est lui-même le siége du mal.

En réunissant, sous le nom de nez, et l'éminence ainsi désignée dans le langage ordinaire, et les fosses nasales, les maladies de cet organe sont, outre les vices de conformation natifs ou accidentels, tels que le *rétrécissement*, l'*occlusion* des narines, la *perte* du nez, sont, disons nous : 1°. la *tuméfaction* du nez proprement dit; le *phlegmon*, les *ulcères* et les *tumeurs* qui se manifestent à l'extérieur de cet organe; 2°. l'*inflammation* de la membrane muqueuse nasale, appelée CORYZA; les *ulcères*, les *tumeurs*, l'*épaississement*, les *polypes*, les *sarcômes*, le *squirre*, le *cancer* de cette membrane; l'*hémorragie nasale*, ou ÉPISTAXIS, autrement appelée *rhinorrhagie* ou *hémorrhinie*; les *calculs* qui se forment dans les cavités nasales, les *corps étrangers* qui s'y introduisent ou s'y développent; 3°. la *carie*, la *nécrose*, les *exostoses* des parois osseuses des cavités nasales; 4°. les dérangemens de l'olfaction, qui consistent dans l'*exaltation*, la *diminution*, la *perte* et l'apparente *aberration* de ce sens. A ces diverses affections, on pourrait joindre celles des *sinus frontaux* et du *sinus* MAXILLAIRE.

La *tuméfaction* du nez est une des maladies les plus communes. Elle est presque toujours accompagnée d'une douleur souvent fort vive, ordinairement tensive, parfois lancinante au moindre contact, et presque toujours partielle. Cette tuméfaction a lieu le plus fréquemment sur un seul côté de l'extrémité du nez, et le plus fréquemment aussi elle s'accompagne de la tension et de la rougeur de la peau, qui est luisante dans l'endroit où le gonflement a lieu. La tuméfaction ne consiste quelquefois que dans une petite tumeur de la grosseur d'un grain de chenevis, que l'on sent sous la peau, et dont la pression occasione une douleur violente et subite, qui se propage vers l'œil et cause un larmoiement passager. Cette affection, à laquelle on n'a pas donné de nom particulier, est très-commune chez les enfans; elle l'est moins chez les adultes, ou du moins chez ceux-ci la tuméfaction est plus étendue, sans douleur, et avec coloration plus foncée de la peau; elle est rare chez les vieillards, du moins celle qui est accompagnée de douleur, car rien n'est plus fréquent que de voir des personnes âgées ayant le nez plus volumineux et plus rouge que dans leur jeunesse, et même dans leur âge mûr. Il y a une distinction à faire entre la tuméfaction avec douleur et celle qui a lieu sans ce fâcheux symptôme.

La première est souvent aiguë, revient chaque année, tantôt en automne, tantôt au printemps, selon les sujets, et détermine une sécrétion de liquide qui se concrète en une matière jaunâtre et transparente à la surface interne du nez et jusque sur les bords des narines, et même sur la lèvre et les ailes du nez. Elle se manifeste chez les enfans ou les adolescens dont le système lymphatique l'emporte en activité sur le système sanguin; elle est très-rebelle à tous les moyens de l'art, et cesse pour l'ordinaire après le développement complet de la puberté. Le sujet conserve une prédisposition au gonflement douloureux du nez, quand il ne se conforme pas strictement aux lois de la sobriété.

La deuxième, ou la tuméfaction indolente, s'observe plus souvent chez les adultes; elle est l'effet presque constant, sinon de l'abus, au moins de l'usage habituel des stimulans, notamment du vin et du café. Le seul moyen d'y remédier est un régime sévère. Ce moyen est infaillible, mais il faut persévérer, autrement la rechute tarde peu, ainsi qu'on a souvent l'occasion de le remarquer chez les femmes que la coquetterie porte à se soumettre aux abstinences qui seules peuvent les préserver ou les guérir de cette difformité désagréable. Cette tuméfaction sans douleur n'est ordinairement suivie d'aucun accident, seulement il n'est pas rare de voir le nez qui en est le siége se couvrir de petites tumeurs *rouges*, *bleues*, désignées vulgairement sous les noms de rubis et de saphirs, et très-connues comme indiquant les zélés servans de Bacchus. Néanmoins, il ne faut pas croire que ce signe soit plus infaillible que tous les autres. La mauvaise nourriture peut produire ces effets, qui dépendent plus communément de l'abus des liqueurs spiritueuses.

Le gonflement douloureux du nez est souvent incommode; les femmes surtout demandent à en être débarrassées de quelque manière que ce soit. Lorsqu'il est assez désagréable pour qu'on s'en occupe sérieusement, il faut prescrire un régime sévère, mettre en usage tous les moyens susceptibles de rétablir l'estomac dans son intégrité première, s'il est irrité, comme c'est le plus ordinaire, recommander de ne point veiller, conseiller les promenades du matin, les bains, et tenir le ventre libre. On en vient enfin aux rubéfians de la peau appliqués à la nuque, derrière les oreilles, aux tempes, et même aux bras, quand les moyens adoucissans ont échoué. C'est alors le cas de prescrire les eaux minérales laxatives ou les sulfureuses, afin de produire une dérivation sur les intestins ou à la peau du reste du corps, selon la prédisposition. Les toniques sont toujours défavorables. Les succès qu'on dit avoir obtenus du quinquina dans des cas de gonflement périodique du nez, sont

aussi peu démontrés qu'il est prouvé que la surexcitation de l'estomac entretient le gonflement bien loin de le guérir.

Le gonflement indolent du nez n'exige l'emploi d'aucun topique; le gonflement douloureux de cet organe réclame l'emploi des fumigations aqueuses, les lotions mucilagineuses, les onctions avec les corps gras souvent renouvelés, et enlevés avec de l'eau chaude chaque fois qu'on en renouvelle l'application, afin qu'ils se rancissent le moins possible. L'application des collyres astringens est souvent efficace, mais souvent aussi on lui voit succéder des ophthalmies, des angines, des bronchites, et même des inflammations plus graves.

Ce gonflement finit quelquefois par s'étendre à tout le nez, qui devient dans son entier plus volumineux, rouge, luisant et douloureux, un véritable phlegmon. Dans ce cas, il n'y a pas un instant à perdre, des sangsues doivent être appliquées autour des ailes du nez, et un cataplasme mucilagineux sur cet organe, en laissant l'orifice des narines libre, autant que possible.

L'inflammation érysipélateuse du nez est plus connue que le phlegmon de cette partie du corps; nous appelons ainsi l'inflammation aiguë superficielle de la peau qui recouvre le nez, lorsqu'elle se termine en peu de jours, et donne lieu à la desquamation de l'épiderme, après avoir fait éprouver de la chaleur plutôt que de la douleur. Il est encore plus commun de voir l'érysipèle de la face s'étendre au nez, que celui du nez s'étendre au reste de la face; dans les deux cas, il n'y a pas d'autre traitement que celui de l'ÉRYSIPÈLE, seulement l'application des sangsues sur la partie enflammée elle-même nous semble ici moins indiquée que partout ailleurs, ainsi que l'application d'un vésicatoire, moyen toujours dangereux dans cette partie du corps, malgré le succès de la hardiesse avec laquelle Ambroise Paré fit usage de ce dernier dans un cas de dartre au visage, chez une jeune fille.

Nous avons parlé, à l'article CORYZA, de l'inflammation aiguë et chronique de la membrane pituitaire; il nous reste peu de chose à dire de cette phlegmasie : les *gerçures*, les *ulcères* qui en sont parfois le résultat, ne doivent pas être traités d'une autre manière que l'inflammation de laquelle ils dépendent. Il suffit d'appliquer sur les parties excoriées un corps gras parfaitement pur et exempt de rancidité, pour diminuer le sentiment incommode de tension et de cuisson que le sujet y ressent. L'application de la pommade de concombre, tout récemment préparée, est le meilleur topique. Cependant, on emploie avec avantage, dans plusieurs cas, le cérat safrané, le cérat de Saturne, et celui dans lequel on fait entrer une petite quantité de calomélas ou d'oxide rouge de mercure; le même effet des-

siccatif est produit au moyen de l'oxide de plomb incorporé à un corps gras.

Dans certains cas, cette membrane, *épaissie* par l'effet de coryza répétés, ou par suite d'une inflammation chronique partielle de cette membrane, obstrue en partie les cavités nasales, gêne le passage de l'air, altère la voix, et nuit à la respiration. Cette incommodité a lieu surtout chez les personnes dont le nez est fort étroit à sa racine, notamment dans l'enfance; ces personnes ont la bouche habituellement ouverte, même pendant le sommeil. Tout ce qui rend le coryza plus rare s'oppose au développement insolite de la membrane pituitaire; les dérivatifs cutanés et intestinaux doivent être employés, ainsi qu'un régime sévère et des injections émollientes dans les cavités nasales, quand l'épaississement persiste après la cessation du coryza.

III. Les *plaies* faites au nez par des instrumens piquans ne réclament aucune médication spéciale. Quelle que soit l'étendue des autres solutions de continuité que cet organe éprouve, il faut les réunir immédiatement, et maintenir leurs bords en contact, au moyen d'emplâtres agglutinatifs et quelquefois de la suture. Si le nez, par exemple, était abattu de manière à ce qu'il ne tînt plus que par quelques parties de sa base, il faudrait, en le relevant, assurer son exacte coaptation, au moyen d'un point de suture entrecoupée, placé au sommet du lambeau. Chez les sujets au contraire où, coupé de bas en haut, cet organe ne tient plus que par les tégumens de sa portion supérieure, il est indispensable de mettre ses ailes en rapport, au moyen de deux points d'aiguille. La guérison s'est fréquemment opérée, bien que le nez ne tînt plus que par des languettes de peau extrêmement étroites. Relativement aux observations de nez entièrement détachés et réappliqués après un temps plus ou moins long, il est permis de douter de leur exactitude. Si cependant un cas semblable se présentait, on pourrait essayer la réapplication, la rendre aussi parfaite que possible, et attendre le résultat du travail organique. Lorsque le lambeau reste froid, pâle, et devient livide, il faut l'ôter, après trois ou quatre jours, et panser la plaie comme toute autre solution de continuité avec perte de substance.

Les contusions médiocres du nez guérissent aisément. Lorsqu'elles sont portées au point de déterminer l'écrasement de cet organe et la fracture des os, il importe de remédier promptement à la difformité qui pourrait résulter d'un tel accident. Ordinairement, le nez, après avoir été violemment frappé, se relève, les fragmens des os restent en rapport, aucune difformité n'existe, et le praticien n'a qu'à combattre, au moyen

des applications émollientes et des saignées locales, les phénomènes inflammatoires qui tendent à se manifester. Chez les sujets où les pièces osseuses restent enfoncées, un corps cylindrique et solide, introduit dans les narines, sert à les relever, et les esquilles, pressées entre ce corps et les doigts de la main gauche placés sur l'organe, reprennent leur situation normale. Rien ne tend ensuite à les déplacer de nouveau ; le tamponnement des narines serait presque toujours inutile, et ajouterait à l'irritation des parties. Si cependant on croyait devoir y recourir, il faudrait placer d'abord dans chacune des ouvertures du nez un morceau de sonde de gomme élastique, autour duquel on entasserait mollement quelques bourdonnets de charpie. Il faut éviter dans ces occasions de charger le nez de topiques trop pesans, ou de le comprimer avec des bandages qui ne tendraient qu'à reproduire et à augmenter la difformité. Dans les fractures comminutives de la racine du nez et des apophyses montantes des os maxillaires, il est rare que la violence de la percussion ne se soit pas propagée jusqu'au crâne, et n'ait déterminé de violentes commotions dans la masse encéphalique. Souvent alors on a trouvé des fractures par contre-coup aux orbites et surtout à la lame criblée de l'ethmoïde. Il faut, dans tous les cas de ce genre, surveiller attentivement la marche des phénomènes morbides, et combattre avec activité tous les accidens qui pourraient dépendre de la lésion du CERVEAU.

Après les brûlures du nez, les ouvertures de cet organe se rétrécissent quelquefois au point de devenir insuffisantes, au passage de l'air. Chez quelques sujets, la lèvre supérieure participant à la lésion, se relève, s'applique aux orifices des narines, et les ferme entièrement. On prévient les *coarctations* de ce genre en maintenant, pendant le traitement des brûlures, la lèvre abaissée au moyen de quelques tours de bande, et en plaçant des bouts de sonde de gomme élastique dans les ouvertures du nez, jusqu'à la formation complète des cicatrices. Lorsque l'on est appelé trop tard, et que le désordre existe déjà, il faut détacher la lèvre, en divisant les brides qui la relèvent, et la maintenir dans sa situation normale. On incise ensuite les adhérences qui forment les narines, et, plaçant dans ces ouverturs des corps dilatans, on obtient la formation d'une cicatrice plus régulière. Mais telle est alors la tendance des organes à revenir sur eux-mêmes, qu'il est indispensable, afin de rendre la guérison complète et sûre, de prolonger l'application du bandage et l'emploi des corps étrangers longtemps encore après que les plaies semblent complétement fermées. On a vu l'*occlusion* des narines être congéniale chez

les enfans. On doit alors, comme dans le cas précédent, diviser les parties qui réunissent les cartilages du nez, et maintenir l'ouverture béante au moyen de morceaux de sonde flexible placés entre ses bords.

Les *déviations* latérales du nez sont presque constamment, ou congéniales, ou déterminées par l'habitude de se moucher habituellement avec une des mains. Cette lésion est ordinairement incurable. Le bandage désigné sous le nom de *nez-tortu* gêne les malades sans redresser les parties, et l'on doit, en général se borner à prescrire au sujet de ne se moucher qu'avec la main opposée au côté vers lequel le nez est dévié.

Cet organe est quelquefois le siége de *divisions anormales*, tantôt situées vers l'une de ses ailes, tantôt séparant les os et les cartilages qui s'unissent à sa partie moyenne, tantôt enfin se continuant le long de la voûte palatine, et s'accompagnant du bec-de-lièvre. Cette dernière variété est toujours congéniale, les autres peuvent être accidentelles, et dépendre de plaies dont on a laissé les lèvres se cicatriser séparément sans les réunir. La conduite des chirurgiens doit varier suivant ces différens cas. Lorsque la fente du nez se continue avec celle de la lèvre, il faut commencer par réunir celle-ci, presque toujours ensuite on voit les os maxillaires se rapprocher, et la communication que leur écartement établissait entre la bouche et les fosses nasales se fermer. Les simples divisions du dos ou des parties latérales du nez doivent être rafraîchies et leurs bords rendus saignans, maintenus en contact au moyen d'emplâtres agglutinatifs et d'un bandage approprié. Comme les tégumens et les autres parties qui constituent le nez sont peu extensibles et peu mobiles, il faut éviter d'en emporter trop avec le bistouri, et d'agrandir la plaie au point que sa réunion devienne ensuite impossible.

Les *tumeurs* du nez sont très-variables sous le rapport de leur forme, de leur texture et du volume qu'elles peuvent acquérir. Tantôt elles ne consistent qu'en un épaississement plus ou moins considérable et indolent de la peau, qui s'épanouit, devient plus vasculeuse, et se colore en rouge ou en violet. De petits tubercules spongieux, inégaux et rougeâtres s'élèvent ordinairement alors de la surface dorsale, et spécialement du lobe du nez, en même temps que le tissu cellulaire de ces parties acquiert plus de mollesse, et se pénètre de vaisseaux plus considérables. Chez un grand nombre de sujets, les déformations de ce genre sont le résultat de l'excitation et de la turgescence du visage produites par l'usage des boissons alcooliques à trop hautes doses : un régime plus sobre est le moyen le plus efficace de modérer ou d'arrêter la marche de la dif-

formité. Le nez est susceptible aussi de donner naissance à des tumeurs volumineuses, sans changement de couleur à la peau, qui devient seulement inégale et rugueuse à leur surface. Ces tumeurs, ordinairement sarcomateuses et quelquefois pédiculées, peuvent acquérir un volume énorme, descendre jusque sur la poitrine, recouvrir la bouche, s'opposer à l'ingestion des alimens, et occasioner la gêne la plus intolérable. Civadier, Imbert-Delonnes et plusieurs autres praticiens ont décrit des excroissances nasales aussi considérables. On peut les détruire au moyen des caustiques, de l'instrument tranchant et de la ligature. Le premier de ces procédés est toujours plus ou moins dangereux, en ce qu'il expose la tumeur à dégénérer en cancer. La ligature ne convient que quand l'excroissance est supportée par un pédicule fort étroit, dont il est facile d'opérer l'étranglement. Le bistouri, dans les autres occasions, mérite constamment la préférence. Il faut cerner avec lui les tégumens de la base de la tumeur, de manière à pouvoir ensuite recouvrir la plaie avec les lambeaux, que l'on détache, à cet effet, autant qu'on le juge convenable. Si des vaisseaux volumineux étaient divisés, on devrait en faire immédiatement la ligature; mais l'hémorragie a presque toujours lieu en nape, à travers le réseau capillaire, et, pour l'arrêter, il faut recourir au tamponnement ou à la cautérisation. Lorsque plusieurs excroissances existent séparément, il convient de les attaquer successivement, et attendre que les premières plaies soient cicatrisées avant d'en faire de nouvelles.

Le nez est un des organes qu'affectent le plus fréquemment les *ulcères* cancéreux rongeans. Ils doivent y être traités, comme sur les autres parties du corps, à l'aide des antiphlogistiques, des saignées locales, des pansemens doux; et, si ces moyens ne réussissent pas, il faut recourir à la désorganisation de leur surface avec le cautère actuel ou la pâte arsenicale.

Les verrues de la membrane muqueuse nasale réclament constamment l'excision, et l'on cautérise ensuite leurs racines au moyen du nitrate d'argent fondu.

La *perte* entière du nez est une lésion actuellement assez rare en Europe, mais qui se présente assez souvent dans l'Inde, où l'ablation de cet organe est encore une punition communément infligée, même pour les fautes les moins graves. Dans ces contrées, de même qu'autrefois chez les Italiens, qui considéraient aussi la section du nez comme une peine correctionnelle, il existe des hommes spécialement livrés au métier de refaire les nez. Plusieurs méthodes sont employées pour exécuter cette espèce de prothèse. La plus anciennement connue parmi nous est celle de Tagliacozzi. Elle consistait à faire à l'avant-

bras une incision assez grande, dans laquelle on fixait la plaie rafraîchie du nez, de manière à ce que ses bords fussent, dans tout leur contour, en contact avec ceux de la division du membre. Lorsque, après douze à vingt jours, la réunion était opérée, on taillait, de chaque côté, un lambeau triangulaire qui, réuni sur la ligne médiane, et par sa face interne, à celui du côté opposé, formait un nez, plus ou moins imparfait, que l'on préférait cependant à l'absence totale de cet organe. Græfe a modifié ce procédé d'une manière assez ingénieuse. Après avoir pris l'empreinte du nez qui manque au malade, il taille sur le bras un lambeau triangulaire dont la base correspond au bas, et dont le sommet est détaché des chairs sous-jacentes. Le bras est ensuite relevé et fixé contre la face, de manière à ce que la pointe et les bords du lambeau qui est soulevé, puissent être appliqués et fixés sur les bords rafraîchis de la cicatrice nasale. Lorsque la réunion est opérée, le lambeau étant coupé à la base, on achève de lui donner, autant que possible, la forme de la partie dont il tient la place. Cette opération a été pratiquée avec succès. Les Indiens ont toutefois un procédé plus simple et plus expéditif encore, que Lynn, Sautelisse, Carpuc et Hutchinson ont plusieurs fois exécuté en Angleterre. Ils figurent, avec de la cire pétrie et disposée en lame, le nez le mieux approprié à l'air du sujet, puis étalant cette empreinte sur le front, ils s'en servent comme d'un patron pour tailler une pièce de peau d'égale dimension, et qui forme un triangle plus ou moins irrégulier dont le sommet, placé entre les sourcils, doit être soigneusement conservé. Les bords de la cicatrice du nez étant rafraîchis, la portion frontale des tégumens est renversée de haut en bas, contournée à son sommet pour présenter sa surface saignante à l'ouverture des fosses nasales, et fixée au contour de cette ouverture par des moyens appropriés. Le sommet du lambeau sert à y entretenir la nutrition, et, quand la réunion est achevée, on le divise à son tour, pour rendre la prothèse aussi exacte que possible. Plusieurs autres opérations ont été employées pour remédier à la perte du nez; mais elles sont abandonnées, et leur description serait d'autant plus inutile, que les nez reproduits par elles sont toujours imparfaits, et ne remédient pas aussi bien à la difformité qu'un nez de carton, de caoutchouc, ou de cuir bouilli, construit avec soin, coloré de manière à être en harmonie avec le teint du sujet, et s'appliquant avec assez d'exactitude au milieu du visage, pour que les lignes de contact soient presqu'imperceptibles. Un instrument de ce genre remplit toutes les indications et sert à donner à l'air qui pénètre dans les fosses nasales une di-

rection telle que l'olfaction, souvent détruite par la perte du nez, se rétablit d'une manière complète.

Des *corps étrangers* venus du dehors peuvent pénétrer dans les fosses nasales, et y entrenir une excitation plus ou moins vive, qui détermine quelquefois l'ulcération de la membrane pituitaire et la carie des os du nez. Lorsque la présence d'une telle cause d'inflammation peut être soupçonnée, il faut ne rien négliger pour reconnaître exactement l'endroit où le corps étranger s'est arrêté et pour l'extraire. Un crochet mousse, des pinces droites ou recourbées, plus ou moins solides, servent à en débarrasser le malade. Rullier a retiré ainsi un fragment de bois qui depuis long-temps occupait la narine, et avait déjà occasioné de graves désordres. La même indication doit être remplie avec le plus grand soin, lorsque, dans les coups de feu au visage, des projectiles, des fragmens d'os ou des débris de bourre se sont arrêtés dans une des anfractuosités des fosses nasales; il faut alors, afin de rendre l'opération plus facile, agrandir la plaie des tégumens avec le bistouri, et l'ouverture des os au moyen du couteau lenticulaire. Des pansemens simples et des moyens antiphlogistiques appropriés suffisent ensuite pour assurer la guérison. Quelquefois, cependant, on a vu, au sinus frontal par exemple, les bords de la plaie ne pouvoir se rapprocher, et laisser entre eux une ouverture fistuleuse par laquelle l'air entrait et sortait pendant les mouvemens de la respiration. Cette incommodité exige que l'on applique, sur la solution de continuité, un obturateur en cuir bouilli, convenablement coloré. Des sangsues avalées quelquefois en buvant dans des mares ont remonté le pharynx, et se sont fixées plus ou moins profondément dans la partie postérieure des fosses nasales. Un écoulement continuel de sang annonce la présence de l'animal, qu'il faut faire tomber, soit en le saisissant avec des pinces à polypes, soit en faisant renifler au malade de l'eau marinée ou vinaigrée.

Les *inflammations* de la membrane pituitaire ont plus de tendance qu'on ne l'a cru généralement à se perpétuer et à passer à l'état chronique. C'est à cette cause que l'on doit attribuer, et les épaississemens de la tunique muqueuse de Schneider, qui chez certains sujets rendent la respiration difficile, et les flux muqueux ou puriformes qui s'écoulent souvent en grande quantité par les narines, et enfin les ulcères plus ou moins étendus, profonds, et compliqués de carie aux os, que l'on connaît sous le nom d'ozènes. Chez les animaux, les phlegmasies chroniques et la dégénérescence tuberculeuse de la membrane pituitaire sont fort communes, et constituent la MORVE. Une chaleur plus ou moins vive dans les fosses nasales, de

l'embarras à la tête, de la difficulté à respirer, tels sont les signes habituels de l'irritation simple de la lame muqueuse étendue sur les anfractuosités nasales. La matière qu'elle fournit est tantôt abondante, ténue et sans odeur; tantôt, au contraire, elle est jaune, épaisse et d'une fétidité qui se fait sentir au loin. L'intensité de la phlogose et l'abondance du liquide sécrété augmentent souvent pendant les temps froids et humides, pour diminuer lorsque la température devient plus douce. En examinant les fosses nasales, on découvre aisément que la membrane qui les tapisse est plus rouge, plus injectée, plus spongieuse que dans l'état normal. Souvent on y remarque, à une profondeur plus ou moins considérable, et surtout sur la cloison, des érosions larges, superficielles, à bords frangés, et dont la surface est recouverte de granulations très-fines. La présence de ces ulcères est difficile à reconnaître, lorsque l'œil ne peut pénétrer jusqu'à eux. Toutefois, il est vraisemblable qu'il n'existe que de l'irritation et de la phlogose lorsque les phénomènes sont susceptibles de diminuer et d'augmenter d'intensité, ou même de disparaître pendant un temps plus ou moins long, en même temps que les narines ne fournissent qu'une matière muqueuse et inodore. Des ulcères existent, au contraire, suivant toutes les probabilités, quand la maladie est ancienne, que les symptômes sont permanens, et que le liquide sortant du nez a l'aspect du pus et présente une odeur repoussante. Le diagnostic enfin est évident chez les sujets par les narines desquels sort une matière sanieuse, fétide, entremêlée de débris osseux; lorsque la voix s'altère, et qu'un stylet, porté dans les fosses nasales, fait découvrir des surfaces rugueuses, dénudées, correspondantes à des portions cariées ou nécrosées des os. Quelquefois l'ulcère existe et fait les ravages les plus étendus, sans qu'aucun écoulement ait lieu. C'est pour cette variété de la maladie que quelques personnes, et entre autres Boyer, veulent que l'on réserve exclusivement le nom d'ozène; mais rien ne peut justifier une semblable distinction.

La maladie qui nous occupe mérite d'autant plus de fixer l'attention des praticiens, que les auteurs des traités de chirurgie, les seuls qui en aient parlé, ne décrivent que quelques-unes de ses circonstances ou de ses complications les plus remarquables. Ils n'ont pas vu que la phlegmasie chronique de la membrane muqueuse est la cause immédiate et constante à laquelle il faut rapporter toutes les dégénérations ainsi que tous les ulcères des parties constituantes des fosses nasales. Or, cette inflammation est souvent rebelle aux plus puissans efforts de l'art. Le pronostic est d'autant plus grave, qu'elle est plus an-

cienne, et que la membrane paraît plus épaisse, plus altérée dans sa texture, que les ulcères ont plus d'étendue et de profondeur. Enfin la maladie est presque incurable quand les os sont profondément cariés ou frappés de mort, à raison de l'impossibilité où l'on est d'agir sur eux d'une manière aussi puissante que le réclament la nature et la profondeur du désordre.

Combiner avec les saignées locales souvent répétées et produites par l'application des sangsues dans l'intérieur du nez ou par les scarifications de la membrane pituitaire, les fumigations et les injections émollientes, tels sont les premiers moyens à employer contre les inflammations chroniques des fosses nasales. Le sujet doit se préserver du froid et surtout du froid humide; des vêtemens de flanelle immédiatement appliqués sur la peau, des révulsions dirigées vers le canal digestif, des vésicatoires et des cautères appliqués à l'extérieur, sont autant de moyens fort utiles pour détourner et faire cesser la congestion dont le nez est habituellement le siége. A mesure que le traitement fera des progrès, on ajoutera aux injections quelques substances résolutives et légèrement astringentes. Des fumigations avec les baumes et les résines conviennent lorsque des ulcérations existent. Ce traitement doit être continué avec une persévérance infatigable. On y joindra un régime approprié, ainsi que les moyens internes réclamés par l'état général de la constitution du sujet, et l'on n'oubliera pas que, dans ces circonstances, les soins hygiéniques et les médications intérieures sont souvent plus utiles que les applications directes les plus énergiques.

Dans les *hémorragies* nasales opiniâtres, lorsque les moyens médicinaux mis en usage demeurent sans succès, et que la prolongation de l'écoulement sanguin peut devenir dangereuse, il convient de recourir au tamponnement des narines. Cette opération est très-facile. Le sujet étant assis, on introduit, le long du plancher des fosses nasales, une sonde de Bellocq, dont le ressort, déployé derrière le voile du palais, vient se présenter dans la bouche. On y attache les deux extrémités d'un fil dont la partie moyenne est nouée sur un bourdonnet gros, solide et court. Le ressort étant rentré dans la canule de l'instrument, on retire celui-ci, et le chirurgien, saisissant les extrémités du fil de la main gauche, les tire à travers le nez, tandis que les doigts indicateur et médius de la droite saisissent le bourdonnet, le portent dans la gorge, derrière le voile du palais, et l'appliquent à l'orifice postérieur des fosses nasales. Lorsqu'il y est solidement fixé, on écarte les deux bouts du fil qui sortent par le nez, et on les noue sur un autre bourdonnet placé entre eux. De cette manière, le

sang, ne trouvant aucune issue au dehors, s'épanche dans les fosses nasales, s'y coagule, et cesse bientôt de couler. Il est très-rare que l'on soit obigé de tamponner les deux narines, l'hémorragie n'ayant presque jamais lieu que d'un côté. Une sonde de gomme élastique, une bougie fine, un morceau de baleine peuvent remplacer la sonde de Belloeq pour cette opération. Lorsqu'après trois ou quatre jours le danger est dissipé, on peut couper les fils, et ôter le bourdonnet qui correspond au nez : après avoir détaché celui qui est en arrière, il faut, au moyen de quelques injections froides et acidulées, débarrasser les narines du sang qui les remplit et qui, en se décomposant, exhale une odeur presqu'insupportable. Dans toutes les opérations pratiquées sur les fosses nasales où l'on craint de donner lieu à une hémorragie subite et violente, il faut commencer par passer à travers le nez un fil qui, ressortant par la bouche et portant un gros bourdonnet, puisse servir à exécuter aussitôt le tamponnement. Cette précaution est, dans un grand nombre de cas, de la plus haute importance.

Les fosses nasales sont, de toutes les cavités tapissées par des membranes muqueuses, une de celles où les *polypes* se développent le plus souvent. Les excroissances de ce genre y présentent trois caractères bien distincts. Les unes sont molles, transparentes, vésiculaires et formées par un liquide jaunâtre et séreux, infiltré dans un tissu aréolaire fort rare, au milieu duquel il est difficile de découvrir quelques ramifications vasculaires très-déliées. Ces polypes n'acquièrent presque jamais un grand volume, ils semblent agglomérés les uns aux autres, et remplissent ainsi quelquefois les fosses nasales au point d'intercepter le passage de l'air. Lorsqu'on les presse entre les doigts ils se vident aisément, ne laissant à leur place qu'une cellulosité peu considérable. Les tumeurs de ce genre absorbent aisément l'humidité atmosphérique, et se gonflent lorsque l'air tient beaucoup d'eau en suspension. Elles diminuent au contraire de volume durant les temps secs et chauds, de manière que les malades qui, précédemment étaient très-gênés, voient leurs accidens décroître sans cause appréciable et se croient complétement guéris.

La seconde variété des polypes des fosses nasales est formée par un tissu rouge, sanguin, d'apparence charnue, et plus ou moins solide. Les excroissances que ce tissu constitue sont facilement saignantes, d'un aspect brunâtre, et occasionent, chez certains sujets, des douleurs assez vives. Lorsqu'on les irrite, soit par des attouchemens trop rudes, soit par le contact des caustiques ou des astringens, ces tumeurs s'enflamment avec facilité, et deviennent le siége d'une sensibilité exquise; des

élancemens s'y font sentir, et elles dégénèrent promptement en tissu cancéreux.

A la troisième espèce des tumeurs qui nous occupent, se rattachent celles dont le tissu fibreux forme la base. Comme toutes les productions du même genre, celles-ci sont dures, résistantes, insensibles, et ne gênent le malade que par l'action mécanique qu'elles exercent sur les parties au milieu desquelles elles se développent. Leur substance tend quelquefois à se ramollir, et à se transformer en matière cérébriforme.

Les polypes des fosses nasales sont presque tous pédiculés. Ceux dont la texture est molle et vésiculaire, naissent ordinairement de la paroi externe des cavités du nez, et spécialement des lames saillantes des cornets. Ils sont presque toujours multiples. Les polypes sarcomateux au contraire existent isolément chez le plus grand nombre des sujets, où ils constituent des tumeurs plus ou moins allongées, pyriformes, implantées sur la partie la plus reculée du plancher ou de la cloison des fosses nasales, et tombant ordinairement derrière le voile du palais, jusque dans la gorge. Les productions fibreuses, enfin, sont susceptibles de naître presqu'indifféremment de tous les points des anfractuosités nasales, et il n'est pas rare de leur voir pousser des embranchemens en arrière, vers la gorge, en avant, à travers la narine, en dehors, dans le sinus maxillaire. Les polypes mous sont bornés dans leur accroissement par les barrières que leur opposent les parties voisines; les excroissances solides, et surtout celles qui sont fibreuses, renversent au contraire tous les obstacles, écartent, amincissent et érodent les os, de manière à se prolonger au loin, et à produire les désordres les plus variés. Chez certains sujets, ces polypes naissent dans la partie la plus élevée du pharynx, au voisinage de la trompe d'Eustachi.

Les polypes vésiculeux sont, de tous, les moins susceptibles d'occasioner des accidens graves; mais ils se reproduisent avec une grande facilité, et il est souvent difficile d'en débarrasser entièrement les malades. Les polypes fibreux doivent être l'objet d'un pronostic d'autant plus défavorable qu'ils sont plus volumineux, que leurs prolongemens ont pénétré plus au loin, et qu'ils ont été déjà plus souvent irrités. Les excroissances sarcomateuses enfin entraînent ordinairement de grands dangers. Quand des douleurs vives et lancinantes s'y font sentir, et que de leur surface violemment irritée s'écoule une matière sanieuse et fétide, il importe de n'y toucher qu'avec prudence, et après avoir diminué l'excès de stimulation dont ils sont le siége. Bien que leur surface soit dégénérée en cancer, on ne doit les abandonner à eux-mêmes qu'après s'être assuré

que toute leur substance est altérée. Tant que leur pédicule est sain, on peut espérer de guérir le malade.

On a opposé aux polypes des fosses nasales l'exsiccation, la cautérisation, le séton, l'excision, l'arrachement et la ligature.

Sous le titre de dessiccatifs, on a réuni un grand nombre de préparations astringentes, liquides ou solides. Les premières, telles que l'eau végéto-minérale, l'eau alumineuse, les décoctions chargées de tanin, étaient portées sur la tumeur au moyen des injections. Les autres, comme les poudres de noix de galle, d'alun, de sabine, pouvaient y être appliquées à l'aide de petits pinceaux ou de bourdonnets humides. Mais ces moyens, dangereux contre les polypes solides, restaient sans action sur les autres, et on les a bannis de la pratique chirurgicale, pour recourir à des procédés plus puissans. Il paraît qu'ils agissaient sur les polypes vésiculeux en les irritant, et forçant leur tissu à se contracter et à se vider en partie, de manière à ce qu'il en résultait un soulagement passager pour les malades.

Non moins inefficaces, mais beaucoup plus dangereux que les dessiccatifs, les caustiques et même le cautère actuel, employés par les anciens contre les tumeurs des fosses nasales, sont tombés dans un oubli aussi profond que justement mérité. Le séton, recommandé d'abord par Paul d'Égine, Albucasis, et ensuite Ledran et Goulard, n'est plus employé que quand il s'agit de détruire les restes de polypes muqueux ou autres, dont il a été impossible de débarrasser entièrement les fosses nasales. Et alors, au lieu de se servir du lien garni de nœuds dont parlent les anciens, on se borne à faire passer alternativement d'arrière en avant et d'avant en arrière, dans la narine, des mêches de charpie attachées à des fils et enduites de substances propres à exciter une abondante suppuration. Ce moyen peut être quelquefois utile. L'instrument métallique que Levret a voulu substituer au séton, n'a sans doute jamais été mis en usage.

L'excision des polypes des fosses nasales n'est proposable que dans les cas où les tumeurs sont peu volumineuses et nées très-près de l'orifice des narines, de manière à ce que l'on puisse porter facilement un bistouri mousse ou des ciseaux sur leur pédicule. Excepté ces cas, fort rares, on préfère la ligature ou l'arrachement à tous les autres moyens indiqués jusqu'ici.

Les procédés à employer pour lier les polypes des fosses nasales varient suivant que la tumeur est dirigée en avant, ce qui est le plus rare, ou qu'elle s'étend en arrière vers le pharynx, ainsi qu'on l'observe sur le plus grand nombre des su-

jets. Dans le premier cas, Desault employait son porte-nœud et son serre-nœud. Si le polype naissait, par exemple, de la partie supérieure de la paroi externe des fosses nasales, il introduisait en avant, entre la voûte du nez et la face antérieure de l'excroissance, et jusqu'à la base de celle-ci, les deux porte-nœuds réunis et armés d'une longue ligature. Un de ces instrumens était alors confié à un aide, tandis que l'autre était porté par le chirurgien d'abord en dedans, puis en bas, et ensuite en dehors du polype, de manière à le contourner et à remonter enfin entre lui et la paroi externe de la narine, jusqu'à son pédicule. Celui-ci se trouvant alors entouré, le fil était dégagé des porte-nœuds, puis on passait ses extrémités dans le serre-nœud, qui servait à opérer l'étranglement de la tumeur. Ce procédé est le plus simple et le plus sûr de tous ceux que l'on a proposés pour le cas qui nous occupe. Il est facile de concevoir quelles modifications il doit subir, suivant que le polype naît directement en haut, en bas, ou au côté interne de la narine qu'il occupe.

Pour lier les tumeurs saillantes en arrière, dans le fond de la gorge, le procédé de Brasdor est un des plus méthodiques. Pour l'exécuter, le chirurgien passe par la narine du côté malade la sonde de Bellocq, dont il pousse le stylet, afin d'en faire déployer le ressort dans la bouche. Il fixe ensuite sur le bouton le milieu d'une ligature ordinaire, dont les bouts sont attachés aux extrémités d'un fil d'argent de coupelle recuit, recourbé et formant une anse renversée. Dans la partie moyenne de cette anse est passé un autre fil destiné à la ramener en bas, vers la bouche, lorsque tirée en haut, vers la narine, elle a manqué la tumeur. Ces préparatifs étant faits, et le bouton de la sonde étant chargé du fil qui porte l'anse, on le tire dans la canule, que l'on extrait elle-même par le nez. Saisissant alors avec une des mains les extrémités du fil qui sortent en avant, et, de l'autre, dirigeant l'anse dans l'arrière-bouche, on cherche, à mesure qu'on la fait monter, à y engager le polype. Si d'abord elle correspondait à la face antérieure de l'excroissance, c'est en arrière, entre elle et le pharynx, qu'il faut porter l'anse du fil d'argent. C'est en avant au contraire que l'on doit l'incliner, en y engageant le polype lorsque ses extrémités correspondent à la face postérieure de ce dernier. Dans ces deux cas, il convient de la maintenir transversalement placée dans le pharynx. Il faut, au contraire, la diriger dans le sens vertical lorsque le polype naît de l'un des côtés de l'ouverture postérieure des narines. On reconnaît que la tumeur est engagée dans l'anse du fil à ce que cette anse se trouve fortement retenue en arrière lorsqu'on fait effort pour tirer en avant ses

extrémités. Le polype, au contraire, a échappé aux ligatures quand rien ne s'oppose à l'entière extraction de l'anse par le nez. Dans ce dernier cas, il faut, au moyen du fil resté dans la bouche, la ramener en bas, et la retirer ensuite vers la narine, en lui donnant une direction plus convenable. Quand la tumeur est enfin saisie, on détache les fils qui tiennent au lien d'argent, puis on engage les extrémités de celui-ci, soit dans la double canule de Levret, soit dans le serre-nœud de Desault, et l'on étrangle le polype.

Chopart et Desault ont modifié ce procédé en substituant au fil d'argent, toujours dur et difficile à serrer, un fil ciré simple dont l'anse était portée de la même manière dans la gorge et autour du polype. Boyer crut plus avantageux de faire usage d'une anse de corde à boyau. Desault enfin imagina le procédé suivant. Une sonde d'argent, longue de cinq à six pouces, d'un tiers de ligne de diamètre, et légèrement recourbée à son extrémité, une sonde de gomme élastique, fine et flexible, un serre-nœud, une ligature solide, longue de dix-huit pouces et une anse de fil simple, tels sont les objets qu'il faut préparer pour l'exécuter. Le malade étant assis, la bouche maintenue ouverte par deux morceaux de liége placés entre les dents, et la tête renversée en arrière contre la poitrine d'un aide, la sonde de gomme élastique est introduite par le nez, jusqu'au pharynx où les doigts de la main demeurée libre vont saisir son extrémité, qu'ils recourbent en bas et en avant vers la bouche. A cette extrémité on fixe les deux bouts de l'anse de fil simple et une des extrémités de la ligature, puis on retire la sonde par le nez, et on en détache les fils qu'elle ramène. Ceux-ci sont confiés à un aide. Un autre aide s'empare de l'anse elle même qui sort par la bouche. Alors le chirurgien prend l'extrémité de la ligature qui est restée libre entre les lèvres, il la passe dans la sonde d'argent, dont il glisse l'extrémité en arrière, sous le voile du palais, le plus près possible de la racine du polype. Là il contourne la base de la tumeur, de manière à l'entourer avec la ligature, et, lorsqu'il y est parvenu, il fait passer la canule à travers l'anse de fil simple, et insinue celle-ci profondément, en même temps qu'il retire ses extrémités par la narine antérieure. L'anse, pendant ce mouvement, glisse le long de la canule, puis, rencontrant la ligature, entraîne avec elle son extrémité, et la ramène au dehors, à travers les fosses nasales. Dès lors le polype est entouré : il ne s'agit plus que de l'étrangler, en passant les chefs de la ligature dans le serre-nœud. Quelques personnes préfèrent à cet instrument une sorte de chapelet formé par des boules d'ivoire, dans lequel on engage les fils,

de manière à former un serre-nœud flexible ; mais ce moyen, qui n'est pas nouveau, n'a aucun avantage réel sur l'autre.

Le procédé de Desault est le plus simple et le plus sûr de tous ceux qui viennent d'être indiqués. Après son exécution il faut, si la tumeur est flottante dans le pharynx, s'efforcer de la traverser avec un fil que l'on maintient dans la bouche, afin de pouvoir la retirer aisément quand sa chute aura lieu. Si, en se tuméfiant, le polype lié incommodait le malade, et le menaçait de suffocation, il faudrait y faire des scarifications profondes. Des gargarismes acidulés et des injections de même nature entraîneront au dehors les sucs putrides que fournit souvent la tumeur, et préviendront ainsi les inconvéniens que leur déglutition pourrait avoir.

A la ligature des polypes des fosses nasales, procédé toujours laborieux et souvent impraticable, presque tous les praticiens préfèrent aujourd'hui l'arrachement de ces tumeurs. Cette opération est plus ou moins facile à pratiquer, suivant la consistance, le volume, la densité des polypes et la profondeur à laquelle ils prennent naissance. S'agit-il d'excroissances vésiculeuses et molles, des pinces à anneaux, solides, et fenêtrées à l'extrémité de leurs mors, servent à les saisir près de leur pédicule, à les tordre sur elles-mêmes et à les retirer. Cette opération n'est ni fort douloureuse, ni difficile ; on la réitère jusqu'à ce que la narine paraisse entièrement libre, et quelques lotions acidulées servent à arrêter le léger écoulement sanguin qui lui succède.

L'opération n'est ni aussi simple ni aussi prompte lorsque les polypes sont ou sarcomateux, ou fibreux. Ainsi que nous l'avons dit, en traitant de celles de ces excroissances qui naissent du sinus maxillaire, il est quelquefois indispensable de les attaquer successivement par plusieurs voies, afin de détruire leurs branches principales. Lorsque la tumeur a été réduite à celle de ses parties qui occupe le nez, il faut la saisir avec de fortes pinces de Museux, ou avec des espèces de tenettes dont les mors sont garnis d'aspérités à leur face interne. Dupuytren a fait construire des instrumens de ce genre, de forme et de grandeur variées ; et comme souvent l'ouverture antérieure des fosses nasales est insuffisante, soit pour leur permettre d'agir avec facilité, soit pour laisser sortir le polype, il n'hésite pas à agrandir cette ouverture, en haut et en avant, en incisant l'aile du nez toutes les fois que cela paraît nécessaire. Ces dispositions étant faites, les pinces sont portées aussi profondément que possible sur la tumeur, que l'on cherche à ébranler, et que l'on attire en avant par un effort lent et soutenu, en la tordant sur elle-même. Si un seul instrument ne suffit pas, on en implante

successivement plusieurs sur le polype, afin d'agir avec assez de force. Si la tumeur était développée en arrière, et formait dans le pharynx un tubercule très-volumineux, c'est par cette voie qu'il faudrait la saisir et l'attirer. Le voile du palais, s'il opposait un invincible obstacle à l'opération, pourrait être incisé, ainsi que J.-L. Petit et Morand l'ont autrefois exécuté sans inconvénient. La STAPHYLORAPHIE servirait ensuite à réunir les parties divisées. Mais il est en général préférable de retirer en avant toute la masse polypeuse, qui ordinairement a deux prolongemens, l'un dirigé vers le pharynx, l'autre du côté du nez. Les polypes charnus résistent beaucoup moins que les autres aux efforts exercés sur eux : on est quelquefois parvenu à les ébranler et à les détacher en les poussant simplement d'avant en arrière ou d'arrière en avant avec le doigt, porté dans la narine par la gorge ou par le nez.

Le flot de sang qui jaillit à l'instant où le polype se dégage est rarement dangereux ; si cependant il ne s'arrêtait pas, on y mettrait sûrement un terme en tamponnant les fosses nasales, à travers lesquelles on a dû passer d'abord le fil chargé du bourdonnet destiné à fermer leur ouverture postérieure.

NICKEL, s. m., *niccolum;* métal d'un blanc argentin, brillant, mais moins que l'argent, très-ductile, susceptible d'être réduit en fils et en lames, pesant 8,666, quand il a été forgé, et 8,279, quand il n'a été que fondu, présentant, dans sa cassure, un tissu grenu, semblable à celui de l'acier, aussi difficile à fondre que le manganèse, et susceptible d'acquérir la propriété magnétique, qui, en lui, suivant Biot, est plus faible que celle de l'acier, dans le rapport de 1 à 4.

Ce métal a été découvert par Cronstedt en 1751 et 1754. On le rencontre dans la nature sous plusieurs états différens.

1°. A l'état natif, en prismes capillaires paraissant avoir des bases rhombes, opaques, brillans à la surface, légèrement flexibles, très-faciles à rompre, et d'un jaune de bronze ou de laiton, quelquefois d'un gris d'acier. Dans cet état, le nickel n'est pas pur : il contient un peu de cobalt, et quelquefois d'arsénic, qui lui font perdre sans doute la vertu magnétique. On le rencontre en Saxe, en Bohême et au Hartz. Il se trouve aussi allié au fer dans toutes les masses tombées de l'atmosphère, à la suite de météores ignés. La nature nous l'offre bien plus souvent combiné avec l'arsénic, mais contenant alors toujours une petite quantité de fer, souvent aussi du soufre ou de l'argent. Ce minérai, appelé nickel arsénical par les minéralogistes, est le plus abondant de tous. On le reconnaît à sa couleur rouge de cuivre, plus ou moins éclatante. Sa cassure est grenue, d'un grand éclat, quand elle est récente, et inégale

ou partiellement conchoïde. Il ne s'est pas encore présenté en cristaux, mais on en possède des masses cristallisées artificiellement en petits octaèdres rectangulaires. Il fait feu sous le briquet. On le trouve, en Saxe et ailleurs, dans les terrains primitifs.

2°. A l'état d'oxide, bien plus rare que le précédent, terreux, léger, tendre, et d'un vert pomme, à la surface du nickel arsénical.

Le nickel n'éprouve aucune altération lorsqu'on l'expose à l'air ou à l'oxigène sec, à la température ordinaire; mais, à la température rouge, il s'oxide rapidement, en laissant dégager de la chaleur.

Il se combine avec l'oxigène dans deux proportions différentes. Le protoxide est brun, le deutoxide noir. Le premier a une couleur verte, quand il contient une certaine quantité d'eau. Ces deux oxides communiquent une couleur d'un brun-hyacinthe au verre.

On connaît plusieurs alliages du nickel avec d'autres métaux. Ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'il augmente sensiblement la ductilité du fer. D'ailleurs, il ne sert à rien en médecine; on n'a encore que des espérances vagues sur l'utilité dont il pourra être un jour dans les arts, notamment dans la fabrication des émaux, de la porcelaine, de la faïence et du verre.

NICOTIANE, s. f., *nicotiana;* genre de plantes de la pentandrie monogynie, L., et de la famille des solanées, J., qui a pour caractères : calice tubulé, persistant, à cinq découpures; corolle en entonnoir, à tube beaucoup plus long que le calice, à limbe garni de cinq plis et de cinq divisions; capsule ovoïde, à deux loges, et deux valves s'ouvrant au sommet et remplies de petites graines réniformes. C'est à ce genre qu'appartient le *tabac*, *nicotiana tabacum*, plante originaire du Brésil, et dont on fait usage maintenant dans toutes les parties du monde. *Voyez* TABAC.

NIDOREUX, adj., *nidorosus;* épithète donnée à la saveur, voisine de celle des œufs couvés, que font éprouver les gaz qui remontent souvent à la bouche dans les digestions pénibles, dans les indigestions, et en général dans toutes les irritations un peu vives de la partie supérieure des voies digestives, particulièrement de l'estomac.

NIGELLE, s. f., *nigella;* genre de plantes de la polyandrie polygynie, L., et de la famille des renonculacées; qui a pour caractères : calice à cinq grandes folioles ovales, rétrécies à leur base, très-ouvertes et colorées; corolle à cinq ou huit pétales bilabiés, en cornets courbés à la base, dont la

lèvre supérieure est plus courte, et forme une fossette qui se trouve entre les deux divisions de l'inférieure; cinq à dix capsules oblongues, pointues, comprimées, distinctes, ou réunies en une seule, multiloculaires et polyspermes.

Une seule espèce de ce genre, la *nigelle de Damas*, *nigella Damascena*, mérite une attention légère de la part du médecin. Ses graines, qui sont aromatiques, forment un assaisonnement fort employé depuis long-temps par les Orientaux. Elles passaient aussi, autrefois, pour diurétiques et emménagogues. Les mêmes vertus ont été attribuées aux graines des nigelles indigènes, dont on ne se sert pas plus maintenant que de celles de la nigelle du Levant.

NITRATE, s. m., *nitras;* nom générique des sels produits par la combinaison de l'acide nitrique avec une base salifiable. On les distingue en nitrates neutres, en nitrates avec excès de base ou sous-nitrates, et en nitrates avec excès d'acide ou deuto-nitrates.

Dans les nitrates neutres, la quantité d'oxigène de l'oxide est à celle de l'oxigène de l'acide : : 1 : 5, et par conséquent à celle de l'acide lui-même : : 1 : 6,77. Tous sont solubles dans l'eau, mais il y en a plusieurs qui ne s'y dissolvent bien que quand ils contiennent un excès d'acide. Exposés à une température dont l'élévation varie pour chacun d'eux, ils se décomposent; les uns se transforment en nitrites, après avoir laissé dégager de l'oxigène, puis, si l'on pousse encore le feu, donnent tout à la fois de l'oxigène, de l'azote et un peu d'acide nitreux, laissant un oxide pour résidu. D'autres fournissent en même temps de l'oxigène et de l'acide nitrique, et abandonnent leur oxide, pourvu que celui-ci ne soit pas susceptible de s'altérer, car alors tantôt il absorbe une portion de l'oxigène de l'acide, et tantôt, au contraire, il abandonne le sien propre, de manière à se trouver réduit, ou du moins ramené à un degré moindre d'oxidation. Quelques-uns enfin laissent dégager leur acide, sans que celui-ci se décompose. Tous sont, à plus forte raison, décomposables par les corps combustibles qui ont la propriété de s'unir avec l'oxigène à une haute température. Dans ce cas, les produits varient nécessairement à raison de la nature et du sel et du corps combustible, comme aussi du degré de chaleur et de la quantité respective des deux corps qui agissent l'un sur l'autre. Ainsi, tantôt l'acide se convertit en deutoxide d'azote ou en acide nitreux lorsque le corps combustible a peu d'affinité pour l'oxigène, en quelque quantité d'ailleurs que ce corps soit employé, ou, si son affinité pour l'oxigène étant grande, le nitrate se trouve en excès, tantôt l'acide se décompose complétement, ce qui arrive toutes

les fois que le corps combustible a beaucoup d'affinité pour l'oxigène, ou qu'il est eu excès; mais toujours le métal s'oxide ou s'acidifie, et l'oxide ou l'acide formé se combine avec l'oxide du sel, s'il en est susceptible.

Tous les nitrates sont décomposés, à froid, ou du moins à la température de l'eau bouillante, par les acides sulfurique, phosphorique, fluorique, arsénique et hydrochlorique liquides. Les acides carbonique et nitreux n'agissent pas sur eux. Le borique ne les décompose que quand la chaleur est voisine du rouge-cerise.

La nature ne nous offre que trois de ces sels, savoir ceux de potasse, de chaux et de magnésie; mais tous trois y sont fort communs, et s'y rencontrent constamment ensemble, soit en dissolution dans l'eau, soit, ce qui est plus ordinaire, à l'état solide, et disséminés dans les lieux humides qui sont exposés aux émanations animales. Jamais on ne les rencontre ni en masses, ni en couches. Nous ne parlerons ici que des plus importans, de ceux qu'on emploie dans les arts et surtout dans la médecine.

Quant aux sous-nitrates, qui sont tous insolubles, on ne les obtient que des oxides métalliques insolubles eux-mêmes. Ces sels paraissent contenir, tantôt deux, tantôt trois, et tantôt même six fois autant de base que les précédens pour la même quantité d'acide. Ils ne servent à aucun usage.

NITRATE D'ARGENT; *nitras argenti*, *argentum nitratum*. Ce sel, à l'état acide, c'est-à-dire de *deuto nitrate*, cristallise en larges et minces larmes, de forme très-variée, d'une belle couleur blanche et transparente. Il a une saveur amère, âcre et très-caustique. L'eau à quinze degrés en dissout à peu près son poids, mais l'eau bouillante en dissout davantage. La dissolution est incolore, et imprime des taches violettes et durables sur l'épiderme Lorsqu'on le jette sur les charbons ardens, il anime la combustion, se boursoufle, se décompose, dégage des vapeurs d'acide nitreux, et laisse pour résidu de l'argent métallique. Mais lorsqu'on l'expose à une chaleur peu intense, il ne fait que perdre son eau de cristallisation, et éprouver la fusion ignée; en refroidissant, il se prend en une masse remplie d'aiguilles cristallines. L'air n'exerce aucune action sur lui.

On prépare ce sel en traitant à chaud de l'argent pur par un léger excès d'acide nitrique étendu d'eau. Pour l'obtenir à l'état neutre, il suffit d'évaporer la dissolution du deuto-nitrate à siccité, et de chauffer ensuite ce dernier assez pour le fondre. Le nitrate neutre est incristallisable et bien plus soluble; il se prend en masse cristalline lorsqu'on verse de l'acide nitrique dans sa dissolution concentrée.

Les chimistes emploient le nitrate d'argent comme réactif pour reconnaître la présence de l'acide hydrochlorique, libre ou combiné, dans un liquide quelconque; il fait naître sur-le-champ un précipité blanc, floconneux, insoluble dans l'acide nitrique et soluble dans l'ammoniaque, qui consiste en du chlorure d'argent.

La médecine s'est aussi approprié le nitrate d'argent, dont on se sert à l'extérieur et à l'intérieur.

A l'extérieur, on l'emploie comme cathérétique, sous le nom de *pierre infernale*. Cette substance n'est autre chose que du nitrate d'argent neutre fondu, et coulé en petits cylindres, d'un brun noirâtre en dehors, qui offrent des aiguilles rayonnées dans leur cassure. Les chirurgiens s'en servent journellement pour réprimer les chairs baveuses.

Malgré l'énergie avec laquelle ce sel agit sur les tissus vivans, qu'il brûle à l'instant même de son application, on n'a pas craint de le faire prendre intérieurement. Autrefois on le recommandait, associé avec parties égales de nitre, comme purgatif dans l'hydropisie, et on en faisait, avec la mie de pain, des pilules de deux grains, qu'on faisait prendre de demi-heure en demi-heure, jusqu'à ce que l'effet laxatif fût produit. L'action purgative de ce médicament est très-violente. Les médecins y ont renoncé depuis long-temps, mais il paraît que quelques empiriques s'en servent encore dans le traitement de l'hydropisie et des vers.

On a surtout vanté le nitrate d'argent contre l'épilepsie, et, dans ce cas, on en a porté la dose, sous forme pilulaire, depuis un quart de grain par jour jusqu'à dix grains, sans qu'il en soit résulté, dit-on, le moindre accident, ni même aucun effet purgatif. On cite des cas de guérison par ce genre de médication plus qu'héroïque. Mais il paraît que rien de constant n'a été observé relativement à ses effets thérapeutiques, et ce que nous allons dire sur les qualités vénéneuses du nitrate d'argent doit inspirer plus que de la réserve aux praticiens qui seraient tentés d'y recourir.

Boerhaave cite un exemple d'empoisonnement par le nitrate d'argent. Il en résulta des douleurs horribles, la gangrène et le sphacèle des premières voies. Les expériences d'Orfila apprennent qu'injecté dans les veines, ce sel développe les symptômes les plus alarmans, lors même qu'on l'emploie à petite dose, qu'il occasione alors presque toujours la mort, et que son action est beaucoup moins énergique lorsqu'on l'introduit dans l'estomac. Quant aux lésions de tissus qui sont le résultat de son introduction dans les voies digestives, s'il n'a pas réduit la membrane muqueuse de l'estomac en bouillie, on aper-

çoit une rougeur plus ou moins intense et plus ou moins générale de cette membrane, dont plusieurs points sont couverts d'escarres d'un blanc grisâtre ou d'un noir très-foncé. Si la muqueuse est détruite, le plan musculeux se montre très-enflammé et d'un rouge vif. Enfin, l'action peut avoir été portée assez loin pour que l'estomac soit percé d'un ou de plusieurs trous. D'après cela, on ne peut douter que le nitrate d'argent n'appartienne à la classe des poisons corrosifs, et, par conséquent, si on veut l'envisager sous le point de vue thérapeutique, à celle des irritans les plus énergiques. A une époque peu éloignée encore, où l'on ne jugeait le caractère des agens médicinaux que d'après le résultat final, on disait celui-ci antispasmodique, en raison des effets salutaires que divers praticiens d'Angleterre, d'Allemagne, d'Italie, et même de France, assurent lui avoir vu produire dans quelques maladies dites nerveuses, notamment dans l'épilepsie.

Ce qu'il y a de plus singulier, c'est que l'usage prolongé du nitrate d'argent à l'intérieur colore toute la peau en noir. Cette coloration n'est pas la même chez tous les individus; chez certains, la peau devient seulement d'un gris noirâtre, mais, chez d'autres, elle prend une teinte tout à fait noire, ou peut-être noire nuancée de violet foncé. On l'a même vue s'étendre jusqu'à la langue et à l'intérieur de la bouche, qui semblaient avoir été trempés dans l'encre. Elle est permanente, suivant la plupart des médecins qui en ont parlé : cependant Swediauer, qui paraît en avoir parlé le premier, dit qu'au bout de quelques années elle commençait à diminuer chez le sujet soumis à son observation. Nous passons sous silence les hypothèses imaginées pour expliquer tant bien que mal ce phénomène extraordinaire et peu connu encore, sur lequel on pourra consulter une intéressante dissertation de Butini, et les faits publiés, soit en Allemagne, par Albers, soit en Angleterre, par divers médecins.

Il n'existe aucun signe auquel on puisse reconnaître un empoisonnement opéré par le nitrate d'argent. La seule preuve admissible, c'est la démonstration matérielle de l'existence du poison dans le corps ou dans les déjections, constatée par les essais chimiques. Quant aux moyens de remédier à son action délétère, il faut, si l'on arrive à temps, administrer de la dissolution d'hydrochlorate de soude, qui décompose le sel et le convertit en chlorure d'argent. On doit donc donner de l'eau salée en abondance, mettre ensuite le malade à l'usage des boissons émollientes, et combattre les effets de la violente irritation des voies digestives.

NITRATE DE BISMUTH, *nitras wismuthi*. Ce sel cristallise en

prismes. Il est très-styptique et caustique. Lorsqu'on le traite par l'eau distillée bouillante, il se décompose en deux nouveaux sels, un sur-nitrate soluble, et un sous-nitrate insoluble. Le premier, qui rougit la teinture de tournesol, a une saveur styptique, caustique et désagréable. Le second se présente sous la forme de flocons blancs ou de paillettes nacrées. Ce dernier, après avoir été bien lavé, porte le nom de *blanc de fard.* C'est un cosmétique fort employé, mais qui rend la peau rugueuse, et qui, d'ailleurs, brunit, noircit même quand on l'expose à un courant d'hydrogène sulfuré, ou aux exhalaisons de matières qui, contenant du soufre, sont susceptibles de donner naissance à cet acide. Ces deux sels sont vénéneux; injectés dans les veines, introduits dans l'estomac, ou appliqués sur le tissu cellulaire, ils peuvent causer la mort en très-peu de temps. Les animaux morts pour en avoir avalé ont montré des traces évidentes d'une vive inflammation dans l'estomac et dans le duodénum. Ces substances rendent en outre la respiration très-difficile, et la mort est quelquefois précédée de mouvemens convulsifs. Des angoisses, des anxiétés alarmantes, des nausées, des vomissemens, la diarrhée ou la constipation, des coliques, une chaleur incommode dans la poitrine, des frissons vagues, des vertiges et de l'assoupissement, tels sont les symptômes auxquels elles ont donné lieu chez l'homme. Appelé en pareil cas, le médecin devrait appliquer dans toute sa sévérité le traitement réclamé par l'empoisonnement dû à toutes les substances corrosives.

NITRATE DE CHAUX, *nitras calcis.* Ce sel, un dés plus solubles, et partant des plus difficiles à cristalliser, est très-âcre et très-déliquescent. Lorsqu'il a été calciné jusqu'à un certain point, il devient phosphorescent, et forme ce qu'on appelait autrefois le *phosphore de Baudouin.* Il existe dans les matériaux salpêtrés, et on le convertit en nitrate de potasse.

NITRATE DE CUIVRE, *nitras cupri.* Ce sel, qu'on ne rencontre pas dans la nature, est bleu, âcre, caustique et légèrement déliquescent. L'eau en dissout un peu plus à chaud qu'à froid. Il cristallise en parallélipipèdes allongés. La chaux le décompose, et forme les *cendres bleues*, employées dans la fabrication des papiers peints.

NITRATE DE FER, *nitras ferri.* Il existe deux nitrates de fer, un deuto et un trito-nitrate, tous deux produits de l'art du chimiste. Le premier, qui ne cristallise pas, donne une couleur verte jaunâtre à sa dissolution. Lorsqu'on le décompose par le feu, on obtient l'oxide rouge de fer, désigné autrefois sous le nom de *safran de mars astringent.* L'autre est liquide et rouge. On l'a fait cristalliser en prismes carrés, terminés

par un biseau. Décomposé par le sous-carbonate de potasse, il donne un précipité, appelé jadis *safran de mars apéritif*, et qui, redissous dans la liqueur par l'effet de l'addition d'une nouvelle quantité de sous-carbonate, forme alors la *teinture martiale alcaline* des anciens.

NITRATE DE MERCURE, *nitras hydrargyri*. On en connaît deux, produits de l'art. Le proto-nitrate cristallise en prismes carrés, blancs, d'une saveur très-âcre et très-styptique. Il rougit la teinture de tournesol. Mis en contact avec l'eau, il se transforme en sous-nitrate insoluble et jaune verdâtre, et en sur-nitrate soluble. En versant goutte à goutte de l'ammoniaque dans la dissolution de ce sel, on obtient le composé connu sous le nom de *mercure soluble d'Hahnemann*, et qui a tant été vanté dans le traitement des maux vénériens, quoiqu'il n'ait aucune supériorité réelle sur les autres préparations mercurielles. Le sur-proto-nitrate était désigné autrefois sous le nom de *remède du duc d'Antin*, ou d'*eau mercurielle*, d'*eau des capucins*. Quant au deuto-nitrate, il cristallise en aiguilles jaunâtres. Sa saveur est plus insupportable encore que celle du précédent. L'eau chaude le transforme de même en sur-deuto-nitrate acide, qui se dissout, et en sous-deuto-nitrate, insoluble et jaune, qui est le *turbith nitreux* d'autrefois. Ce sel tache la peau en noir, tandis que le proto-nitrate ne la tache pas.

NITRATE DE POTASSE, *nitras potassæ;* sel cristallisable en octaèdres rectangulaires, en tables, ou en prismes hexaèdres réguliers, terminés soit par des pyramides également hexaèdres, soit par dix-huit faces, disposées six à six sur trois rangs. Sa saveur est fraîche, piquante et amère. Il n'a pas d'odeur, et n'éprouve aucune altération à l'air sec; mais quand l'air est humide, il tombe en déliquescence. Soumis à l'action du feu, il entre en fusion vers le trois cent cinquantième degré du thermomètre centigrade. Lorsqu'on le coule dans cet état de fusion, et qu'on le laisse refroidir, il forme ce que les pharmaciens désignent sous le nom de *cristal minéral* ou *sel de prunelle*. Quand on l'expose à un feu plus vif, il laisse dégager de l'oxigène, et passe à l'état de nitrite; bientôt après, si l'on continue d'élever la température, ce dernier se décompose lui-même, produisant de l'oxigène, de l'azote, et un peu d'acide nitreux, et laissant de la potasse pour résidu. L'eau le dissout très-bien, mais beaucoup plus facilement à chaud qu'à froid. Gay-Lussac assure qu'elle en prend treize parties à zéro, quatre-vingt-cinq à cinquante degrés, cent soixante-dix à quatre-vingt, et deux cent quarante-six à cent. Dès qu'on le projette sur des charbons ardens, il les fait brûler vivement. Jeté dans un creuset rougi au feu, avec la moitié de son poids

de soufre, il s'enflamme sur-le-champ, avec un grand dégagement de calorique et de lumière. Il fait également brûler avec beaucoup d'énergie tous les autres corps solides et très-combustibles. En le calcinant avec le tiers de son poids de peroxide de manganèse, on obtient ce singulier corps vert et très-fusible, qu'on appelle *caméléon minéral,* et dont la découverte est due à Scheele.

Le nitrate de potasse est très-répandu dans la nature; c'est même une des substances salines qu'on y rencontre le plus fréquemment. On le voit, dans une foule de circonstances, s'effleurir à la surface des murs, dans les lieux bas, humides, et humectés par des liqueurs animales. Il porte alors le nom de *salpêtre de houssage*, parce qu'on se sert de balais pour le ramasser. Il existe aussi tout formé dans beaucoup de végétaux, dans les borraginées, les malvacées, la pariétaire, les céréales, les extraits vieillis des plantes narcotiques et vireuses, ceux des crucifères, de plusieurs labiées et de beaucoup d'autres plantes.

L'art de se procurer le nitre ou salpêtre varie selon les pays. Quand ce sel existe en très-grande quantité dans la terre, comme aux Indes, on se contente de la lessiver, et de concentrer la lessive. Mais quand les terres contiennent peu de nitrate de potasse, et sont riches d'ailleurs en nitrates de chaux et de magnésie, ainsi qu'il arrive presque partout en Europe, et particulièrement en France, on commence par transformer ces derniers en salpêtre, par le moyen de la potasse du commerce, et après avoir obtenu le nitre brut par une longue série d'opérations que nous ne décrirons pas ici, on le raffine afin de le dégager d'une grande quantité de chlorure de sodium et d'un peu de chlorure de calcium qui s'y trouvent mêlés, et qui le rendraient déliquescent.

Les usages du nitrate de potasse sont très-multipliés. On le décompose par l'acide sulfurique pour se procurer l'acide nitrique. On le brûle lentement avec du soufre pour obtenir l'acide sulfurique. Il fait la base d'un grand nombre de préparations officinales. Projeté dans un creuset rouge avec parties égales de sulfure d'antimoine, il donne le *foie d'antimoine*, qui est un mélange de sulfure de potasse, de sulfate de potasse, et d'oxide d'antimoine sulfuré. Projeté de même dans un creuset rouge avec moitié d'oxide d'antimoine en poudre, il fournit l'*antimoine diaphorétique*, qui est un antimoniate de potasse. On obtient le *fondant de Rotrou* en mêlant trois parties de salpêtre et une de sulfure d'antimoine, qu'on verse ensemble dans un chaudron de fonte, et qu'on allume avec un charbon ardent. On emploie aussi ce sel, mêlé au tartre, pour se procurer l'hydrate de potasse, et les substances appe-

lées *flux blanc* et *flux noir*. Enfin, on s'en sert quelquefois pour brûler certaines matières combustibles, particulièrement l'arsénic et le soufre, dans le traitement des mines métalliques. C'est surtout dans la fabrication de la poudre à tirer qu'on en fait usage. Cette poudre est un mélange de salpêtre, de charbon et de soufre dans des proportions variables, suivant la destination qu'elle doit avoir, et qui sont : salpêtre 75, charbon 12,5, soufre 12,5, pour la poudre de guerre; salpêtre 78, charbon et soufre 12, pour celle de chasse; salpêtre 65, charbon 15 et soufre 20, pour celle de mine. On fait encore d'autres mélanges très-combustibles avec le nitre et divers corps combustibles. Ainsi la *poudre de fusion* se compose de trois parties de nitre, d'une de soufre, et d'une de sciure de bois. Enfin, en pulvérisant le nitrate de potasse avec le tiers de son poids de soufre, et les deux tiers de potasse du commerce, on se procure une poudre qui fulmine avec la plus grande force, quand on la chauffe convenablement.

Peu de sels sont plus usités en médecine que le nitrate de potasse; mais il s'en faut de beaucoup que son histoire médicale soit encore bien connue. C'est ordinairement à titre de diurétique qu'on le fait prendre, et de quelque manière qu'il agisse sur les tissus exposés à ressentir son impression directe, toujours est-il certain qu'il produit presque constamment, pour effet consécutif, une stimulation des reins, dont le résultat est l'augmentation du flux des urines. Quant à son action directe, elle est manifestement excitante. On sait effectivement qu'à certaine dose, celle par exemple de deux gros, une demi-once, ou même une once, que plusieurs auteurs ont conseillée, dans la vue de provoquer la purgation, il fait une impression caustique sur les voies digestives, détermine la phlogose de l'estomac et des intestins, donne lieu à des vomissemens, à des déjections alvines, à des convulsions, à des vertiges, à des syncopes, et peut même occasioner la mort. A l'ouverture des cadavres, on trouve la surface de l'estomac et de l'intestin rouge dans un grand nombre de points, parsemée de vaisseaux sanguins gorgés de sang, chargée de taches noirâtres, ou couverte d'une humeur sanguinolente. Des expériences faites avec soin ont prouvé que l'usage du nitre, continué ainsi à hautes doses, lorsqu'il ne devenait pas directement funeste, pervertissait au moins les fonctions de l'estomac, c'est-à-dire qu'il provoquait une gastrite chronique.

Les mêmes phénomènes n'ont plus lieu quand on administre le nitrate de potasse en petite quantité, et dissous dans un véhicule aqueux abondant. Ses effets se bornent alors, en grande partie, à stimuler l'action des reins, dont il développe la faculté sécrétoire. Aussi ne convient-il pas dans les affections

inflammatoires des voies urinaires, cas où l'on a observé qu'il exaspérait les souffances des malades. La meilleure manière de le donner, quand on a en vue son action diurétique, c'est d'en faire prendre un gros dans huit verres de liquide que le malade avale de deux heures en deux heures. Cette dose, prise en une seule fois, déterminerait vraisemblablement, dans les premières voies, une vive irritation, suivie d'évacuations alvines, qui affaibliraient l'effet diurétique, ou le rendraient même à peu près nul.

En supposant qu'il y ait un peu d'exagération dans ce qui a été dit des effets délétères du nitre à la dose d'une once, et qu'on puisse le faire prendre sans danger, non-seulement à cette dose, mais même au-delà, comme l'assurent divers praticiens, il ne s'en suit pas moins du seul fait de la dissidence d'opinion, que ce sel doit être considéré comme une substance suspecte, jusqu'à ce que des observations décisives aient enfin fixé les idées à son égard. Mais alors même qu'aucune incertitude ne régnerait plus sur son compte, il n'y aurait point d'inconvénient à renoncer aux hautes doses conseillées par les auteurs, puisque ces doses n'ont d'autre but que de provoquer une purgation à laquelle nous pouvons donner lieu par tant d'autres moyens qui n'ont pas, comme le nitre, l'inconvénient grave de pouvoir compromettre l'existence des malades lorsqu'on les prend inconsidérément, et sans les étendre dans une suffisante quantité d'eau. Quant à la propriété qu'on lui accorde de modérer l'action du cœur et des gros vaisseaux avec autant d'énergie que la digitale pourprée, et de ralentir la circulation et le pouls, elle a besoin d'être constatée par des expériences plus nombreuses que celles dont Alexandre a publié les résultats.

NITREUX, adj., *nitrosus;* qui a rapport au nitre.

Quelques chimistes donnent encore le nom de *gaz* ou *oxide nitreux*, au *deutoxide d'*AZOTE.

L'*acide nitreux*, qu'on ne rencontre pas dans la nature, et qui est toujours un produit de l'art, existe à l'état liquide sous la pression et la température ordinaires. Sa couleur varie beaucoup. Il est d'un jaune orangé, de quinze à vingt-huit degrés, d'un jaune fauve à zéro, presqu'incolore à dix degrés au-dessous de zéro, et tout à fait sans couleur à vingt. Son odeur est très-forte, sa saveur très-caustique, son action sur le tournesol très-intense, et sa densité de 1,451. Il tache la peau en jaune, et la désorganise à l'instant même. A vingt-huit degrés, lorsque le baromètre marque soixante-seize centimètres, il entre en ébullition et dégage des vapeurs rutilantes. Il répand des vapeurs rouges dans l'atmosphère, et, à une température très-basse, colore en jaune rougeâtre tous les gaz avec lesquels

on le met en contact. L'analyse démontre que le rapport de l'oxigène à l'azote y est de 2 : à 1 en volume, ou qu'il contient, en poids, 100 d'oxigène, et 44,25 d'azote.

Cet acide est un poison violent, de quelque manière qu'il s'introduise dans l'économie animale. Comme il cautérise avec beaucoup de force, on l'a quelquefois employé, à titre de caustique, pour détruire des verrues et autres excroissances, ou pour arrêter les effets des morsures faites par les animaux enragés.

Gay-Lussac admet, sous le nom de *per-nitreux*, un acide composé de 100 parties d'azote et 150 d'oxigène, qui se produit en laissant pendant long-temps une forte dissolution de potasse avec le deutoxide d'azote. Cet acide ne peut pas être isolé. Il paraît ne pouvoir exister qu'à l'état de sel; aussitôt qu'on s'empare, par le moyen d'un acide, de la potasse avec laquelle il est uni, il se transforme en deutoxide d'azote, qui se dégage, et en acide nitreux ou nitrique, qui reste en dissolution.

NITRIQUE, adj., *nitricus;* nom d'un acide connu depuis fort long-temps, qui résulte de la combinaison de l'azote avec l'oxigène. Il est liquide, blanc, odorant, et très-sapide. Son action sur la teinture de tournesol est très-vive. Appliqué sur la peau, il la désorganise presque subitement, et la tache en jaune plus ou moins foncé. On n'a pas encore pu l'obtenir à l'état anhydre. Lorsqu'on le chauffe avec du charbon, du soufre ou du phosphore, il se trouve décomposé, au bout de quelques minutes d'ébullition; on observe un dégagement de deutoxide d'azote, qui passe à l'état d'acide nitreux gazeux jaune orangé, en absorbant l'oxigène de l'air, et une portion de l'oxigène de l'acide primitif se fixe sur le corps simple. Si on le verse sur de la limaille de cuivre, il se produit une vive effervescence; on a pour produits des vapeurs de gaz acide nitreux, et du nitrate de cuivre. La lumière du soleil agit sur lui comme la chaleur rouge; elle le transforme en gaz oxigène, qui se dégage, et en acide nitreux, qui reste dissous en partie dans l'acide nitrique non décomposé, et le colore en brun. Exposé à l'action d'un froid de cinquante degrés, il se congèle, et se prend en une masse qui a la consistance du beurre. L'air et l'oxigène n'agissent pas sur lui. Seulement, lorsque ces gaz sont humides, il y répand des vapeurs blanches, dues à la combinaison qui se forme entre la vapeur acide et la vapeur aqueuse. L'eau s'unit avec lui en toutes proportions, et en donnant lieu à un dégagement de calorique. On a reconnu que cent soixante-quinze grammes d'eau et deux cent trente-six grammes d'acide, dont la densité était de 1,489, en dégagent assez, au moment de leur union, pour faire monter le ther-

momètre de vingt degrés à quarante-huit. Etendu d'eau, l'acide nitrique est sans couleur, et moins volatil que l'acide pur; il ne répand pas de fumées dans l'air.

On n'a pas encore rencontré l'acide nitrique à l'état de liberté dans la nature; mais il y est très-répandu à l'état de combinaison avec la potasse, la chaux et la magnésie. C'est du nitrate de potasse qu'on l'extrait, en traitant ce sel par l'acide sulfurique à une température élevée. L'analyse a fait connaître qu'il est composé de cent trente-trois parties de deutoxide d'azote, et de cent cinquante d'oxigène, ou d'un volume d'azote, et de deux et demi d'oxigène, ou enfin, en poids, de 35,40 d'azote et de 100 d'oxigène, abstraction faite de l'eau qu'il contient.

L'acide nitrique est d'une grande utilité dans les arts. C'est un des meilleurs réactifs que les chimistes possèdent. Les médecins l'emploient aussi, à l'extérieur et à l'intérieur. A l'extérieur, concentré, c'est-à-dire à trente degrés et au-delà, il sert pour détruire des verrues. Dans ce cas, on l'applique au moyen d'un tube de verre effilé par l'un des bouts. A l'intérieur, on le donne très-étendu d'eau; il est alors rafraîchissant et diurétique, c'est-à-dire qu'il agit comme les ACIDULES. Cependant il est moins astringent que l'acide sulfurique. On l'a beaucoup vanté dans les gastro-entérites, jadis appelées fièvres adynamiques et ataxiques, dans le scorbut, dans les hydropisies, dans les maladies vénériennes. Pour l'administrer intérieurement, on prend un gros ou deux d'acide à trente degrés, qu'on étend dans deux livres d'un liquide mucilagineux. On peut ainsi en consommer d'un à trois gros dans l'espace de vingt-quatre heures. On en a proposé aussi les vapeurs comme moyen de désinfection, mais elles sont de beaucoup inférieures à celles du chlore.

Doué d'une vertu corrosive très-énergique, quand il est concentré, cet acide exerce une action vénéneuse sur l'économie animale avec une effrayante rapidité, et détermine les accidens les plus graves, presque toujours suivis de la mort. On connaît plusieurs exemples d'empoisonnement par cette redoutable substance. Tartra en a décrit les symptômes avec beaucoup de lucidité. Aussitôt après que l'acide vient d'être bu, le sujet éprouve une chaleur brûlante à la bouche, dans l'œsophage et l'estomac, avec douleurs vives, rapports abondans, dus aux gaz nitreux et azote qui se dégagent dans le corps, nausées et hoquets. Bientôt il survient des vomissemens répétés et excessifs de matières liquides, et quelquefois de matières solides, qui produisent une sorte d'effervescence ou de bouillonnement sur le sol; ces matières ont une odeur et une saveur particulières, qui sont très sensibles et qui persis-

tent dans l'intervalle des vomissemens. Le ventre se tuméfie, et devient extrêmement sensible au moindre contact. Il y a sentiment de froid à l'extérieur, horripilations de temps à autre, froid glacial aux membres, particulièrement aux abdominaux. Le pouls est petit, enfoncé, quelquefois précipité, et, dans diverses circonstances, tremblotant. Le malade éprouve une horrible anxiété, une agitation continuelle, des contorsions en tout sens, des angoisses inexprimables, et une insomnie opiniâtre. La région épigastrique est gonflée et dure au toucher, la soif extrême, l'action de boire accompagnée d'un sentiment douloureux. Le malade ressent souvent des douleurs déchirantes, avec un sentiment de corrosion, et quelquefois de simples tranchées; dans d'autres cas, des douleurs sourdes et très-légères, avec peu ou presque point d'agitation. La déglutition est difficile. Il y a ténesme, constipation opiniâtre et envie d'uriner, sans pouvoir y satisfaire. La physionomie est fort altérée; quand les douleurs sont excessives, elle porte l'empreinte de la plus vive souffrance. Il y a pâleur, faiblesse, fétidité de l'haleine, quelquefois visage plombé, sueurs froides, gluantes, onctueuses, grasses et ramassées en grosses gouttes; souvent, une espèce d'embarras à la gorge. L'intérieur de la bouche et de la gorge est d'un blanc mat. La membrane interne se montre épaissie et comme brûlée. La surface de la langue est très-blanche, et quelquefois de couleur orangée. Les couronnes des dents ont pris une teinte jaune. Au bout de trois ou quatre jours, survient le détachement partiel ou l'exfoliation totale de la membrane muqueuse, dont les lambeaux, flottans dans l'intérieur du pharynx, gênent la respiration et la déglutition, et altèrent le son de la voix. Chaque bord libre des lèvres est presque toujours marqué d'une ligne courbe, qui, dès les premiers instans, offre une couleur blanche ou légèrement citrine. Le pouls devient faible, abattu, irrégulier, inégal, parfois intermittent, le plus souvent misérable, constamment précipité.

Le drame peut se terminer par une mort prompte, qui survient au bout de quelques heures, ou par une mort qui n'a lieu que quelque temps après l'empoisonnement. Dans ce dernier cas, le malade dépérit d'une manière insensible; il vomit à diverses reprises des lambeaux de membrane, qui ont quelquefois la forme de l'estomac et de l'œsophage entier, et qui exhalent une odeur insupportable : les digestions sont pénibles, et la constipation se prolonge pendant des mois entiers. Certains malades traînent long-temps une existence misérable, éprouvant de temps en temps des douleurs et des chaleurs insupportables. D'autres, enfin, se rétablissent parfaitement.

A l'ouverture du cadavre, quand la mort a eu lieu peu de

temps après l'ingestion de l'acide nitrique, on observe les lésions de tissu suivantes. L'épiderme du bord libre des lèvres a une couleur plus ou moins orangée ; il paraît brûlé et se détache très-aisément. La membrane interne de la bouche est d'une couleur blanche, souvent citrine. Les dents sont fréquemment colorées en jaune. Une vive inflammation s'est emparée de la membrane muqueuse de l'arrière-bouche et du pharynx. La surface de l'œsophage est couverte d'un enduit de matière jaune et grasse au toucher, qui paraît résulter d'un mélange d'albumine concrète avec la membrane muqueuse désorganisée. On reconnaît une inflammation plus ou moins violente de l'estomac, surtout vers le pylore et le commencement du duodénum. Il y a quelquefois des taches gangréneuses dans les parois de ces organes, qui présentent aussi des réseaux vasculaires multipliés, et gorgés d'un sang noir et coagulé. Un enduit épais, grenu et jaune verdâtre les tapisse à l'intérieur. Ils contiennent une grande quantité de matière jaune, pultacée, et mêlée de flocons semblables à du suif. Les rides de l'estomac sont très-brunes, et réduites en mucilage. Le pylore est tres-rétréci. Les parois du duodénum et du jéjunum sont tachées en jaune, tirant quelquefois sur le vert. Ces altérations diminuent à mesure qu'on s'éloigne de l'estomac. Ordinairement les gros intestins sont remplis de matières fécales très-dures et moulées. Le péritoine est épaissi, dur, d'un rouge sale, et couvert de couches albumineuses, qui réunissent tous les viscères par des adhérences multipliées. Si l'estomac a été perforé, ce qui arrive souvent, on trouve, dans le ventre, un épanchement énorme d'un liquide épais, jaune et floconneux.

Quelques essais tentés sur l'homme et les animaux semblent annoncer que la magnésie est propre à diminuer les effets de l'acide nitrique, pourvu toutefois qu'on l'administre peu de temps après l'ingestion de la substance vénéneuse. Les propriétés irritantes et même caustiques de la potasse et de la soude doivent faire rejeter ces deux alcalis, qu'on a également conseillés, à moins qu'ils ne soient étendus dans une très-grande quantité d'eau, ou combinés avec un corps gras, comme dans le savon. Ce dernier composé s'est montré en effet fort avantageux dans certains empoisonnemens par l'acide nitrique. Il faut éviter tous les carbonates, d'où se dégage une grande quantité d'acide carbonique, qui distend l'estomac outre mesure.

Appelé dans un cas de cette nature, le médecin, s'il reconnaît que l'acide a été pris en grande quantité, et s'il peut supposer qu'une portion soit restée libre dans l'estomac, administre sur-le-champ un gros de magnésie calcinée, suspendue

dans un verre d'eau. Dans le même temps, il fait avaler au malade des boissons douces et mucilagineuses tièdes, pour provoquer les vomissemens. A mesure que ceux-ci ont lieu, on réitère la dose de magnésie, à défaut de laquelle on fait boire la solution de savon, et on continue les tisanes émollientes. Le savon médicinal est préférable au savon ordinaire, parce qu'il est plus soluble dans l'eau, et qu'il a une saveur moins désagréable. Le reste du traitement consiste dans l'application de la méthode antiphlogistique la plus sévère et de la diète la plus absolue.

NITRITE, s. m., *nitris.* On a donné ce nom à des sels composés d'acide nitreux et d'une base salifiable. Il ne paraît pas que cet acide soit susceptible de s'unir avec les bases. Du moins, lorsqu'on le met en contact avec elles, on voit presque toujours se former un nitrate et un per-nitrite.

Quant aux per-nitrites, ils sont à peine connus. Tous ceux, à l'état neutre, qu'on a obtenus jusqu'à ce jour, sont solubles dans l'eau. On présume que ceux avec excès de base le sont peu ou point. Aucun d'eux n'existe dans la nature. Ils sont tous sans usages.

NOBLE, adj., *nobilis;* épithète donnée quelquefois aux organes génitaux, et tout aussi inconvenante que celle de *parties honteuses*, qui ne leur était pas moins souvent prodiguée autrefois.

NOEUD, s. m., *nodus;* concrétion qui se forme autour des articulations des doigts de la main et du pied, chez les personnes affectées de la goutte.

On appelle *nœud du chirurgien*, un nœud qui se fait en passant deux fois le fil dans la même anse, et dont on ne se sert plus aujourd'hui, préférant le nœud simple, dont il est plus facile de régler à volonté le degré de constriction.

Les chirurgiens appellent *nœud d'emballeur* un bandage usité pour arrêter l'hémorragie de l'artère temporale ouverte, parce qu'il exerce une forte compression. Assez difficile à faire, il exige une bande longue de cinq aunes, et large de deux travers de doigt, qu'on roule à deux globes. On applique le plein de la bande sur l'appareil, puis on dirige les globes obliquement en avant et en arrière jusqu'à la tempe opposée, où on les entrecroise en les changeant de main; on les ramène sur l'appareil, on les change encore de main, et, opérant un demi-tour, on se trouve avoir fait un nœud; changeant de nouveau la direction des globes, on en conduit un sur le sommet de la tête, et l'autre sous le menton; on fait remonter ce dernier sur la tête jusqu'à l'endroit malade, on échange de rechef les globes de main, et on fait un second nœud, en dirigeant les globes en devant et en arrière, pour aller les croiser sur la

tempe opposée. On continue ainsi jusqu'à ce que la bande soit épuisée, sauf la longueur nécessaire pour faire deux ou trois tours circulaires, destinés à fixer les nœuds.

NOISETIER, s. m., *corylus*; genre de plantes de la monoëcie polyandrie, L., et de la famille des amentacées, J., qui a pour caractères : fleurs monoïques ; les mâles disposées en un chaton allongé, cylindrique, couvert d'écailles imbriquées et velues ; chaque écaille découpée en trois segmens inégaux, dont celui du milieu, élargi au sommet, est plus grand que les deux autres, qu'il recouvre ; huit étamines, insérées à la base des écailles ; fleurs femelles réunies au nombre de plusieurs dans un bouton écailleux et sessile ; chacune d'elles a un calice formé de deux grandes folioles coriaces, droites et déchirées sur leurs bords, et deux styles saillans ; noix ovoïde, tronquée à la base, et recouverte en partie par le calice agrandi.

Le *noisetier commun*, *corylus avellana*, est un arbrisseau qui croît naturellement dans tous les bois de l'Europe. On en a obtenu plusieurs variétés par la culture. Ses fruits, connus sous le nom de *noisettes*, renferment une amande, dont la saveur est douce et agréable, mais qui contient beaucoup d'huile, et qui est assez difficile à digérer. L'huile ressemble beaucoup à celle d'amandes douces, qu'elle pourrait fort bien remplacer. Elle fait environ la moitié du poids des amandes. Autrefois on attribuait des propriétés toniques et fébrifuges à l'écorce du noisetier. On vantait aussi beaucoup, contre l'odontalgie, l'huile empyreumatique, qui s'obtient en distillant son bois. Ces deux substances sont tout à fait inusitées aujourd'hui.

NOSOGRAPHIE, s. f., *nosographia*, *morborum descriptio*, *systema*, *distributio*. Ce mot qui, d'après l'étymologie, signifie seulement *description de maladies*, est employé pour désigner un traité descriptif et méthodique de toutes les maladies.

La description des maladies est la partie fondamentale de la science qui sert de base à l'art de guérir; c'est par elle qu'on apprend et qu'on enseigne à reconnaître les différentes lésions dont chaque organe peut être le siége. Sans *nosographie*, point de diagnostic; sans *diagnostic*, point de *thérapeutique*, c'est-à-dire de traitement rationnel, empirisme grossier et rien de plus.

L'art de décrire les maladies est en même temps très-ancien et tout à fait moderne. Il est ancien, car Hippocrate a donné le modèle d'une description laconique des phénomènes les plus frappans des maladies; il est tout à fait moderne, car ce n'est que dans le cours du siècle dernier, et surtout depuis les travaux de notre Pinel, que cet art est fixé sur des principes solides. Ce n'est pas qu'avant Pinel on n'eût donné de bonnes

descriptions de maladies dont il a dû profiter, mais ces descriptions étaient clair-semées dans les écrits de ses nombreux prédécesseurs ; il n'était donné qu'aux grands maîtres de bien décrire une maladie, et Boerhaave s'est fait une réputation de bon observateur par la relation circonstanciée de deux cas morbides seulement. Aujourd'hui tout étudiant en médecine de l'école de Paris et de Strabourg, doué d'une certaine instruction, décrit les maladies qu'il observe avec une précision, un laconisme et une exactitude qui, autrefois, auraient étonné dans le praticien le plus célèbre. Tel est le résultat d'une bonne éducation médicale. Cette influence d'une bonne méthode nosographique se fait sentir à Montpellier depuis que cette école compte parmi ses professeurs des élèves de l'école de Paris. Pour être juste, il faut dire que Corvisart et Desault n'ont pas peu contribué à répandre en France le goût d'une rédaction concise et lumineuse des observations pathologiques, et que Dumas en avait senti l'utilité sans pouvoir en donner l'exemple, parce qu'il confondit la méthode d'exposition avec la méthode d'exploration.

Pour se faire une juste idée de l'art de décrire les maladies, il faut se représenter : 1°. qu'il s'agit de décrire jour par jour les phénomènes morbides qui se manifestent chez un malade qu'on a sous les yeux ; 2°. qu'à la fin de la maladie, il s'agit d'en présenter le tableau général et plus raccourci, afin d'en faire ressortir les caractères distinctifs ; 3°. que, dans d'autres cas, on se borne à indiquer sommairement les phénomènes d'une maladie qu'on a eu occasion d'observer, afin de la comparer à une autre qu'on est appelé à juger ; 4°. qu'il y a des cas où l'on veut tracer l'histoire d'une maladie en général, et non celle d'un cas pathologique particulier ; 5°. enfin, que, dans d'autres, il s'agit de présenter le tableau graphique de toutes les maladies.

Ainsi, on doit faire l'histoire, tantôt d'une maladie considérée comme individu, et tantôt d'une maladie considérée comme genre.

Si les maladies analogues différaient entre elles aussi peu que les espèces de certains genres d'animaux ou de végétaux, rien ne serait plus facile que de tracer une nosographie générale ; mais il n'en est pas ainsi. Les différences pathologiques aussi peu importantes en apparence que celles qui, dans l'étude de la zoologie et de la botanique ne doivent nullement arrêter le naturaliste, ont une importance des plus grandes, parce qu'elles se rattachent presque toutes à la thérapeutique. Le nosographe qui les néglige est donc répréhensible aux yeux du thérapeutiste. Si les principes de l'art d'observer ne sont pas moins applicables à la médecine qu'à toutes les branches du savoir

humain, si la méthode graphique des naturalistes pour les individus ne diffère point de celle que doivent suivre les médecins dans la description de chaque cas pathologique en particulier, si la brièveté, la concision, la clarté doivent caractériser les descriptions de ceux-ci comme les descriptions de ceux-là, il n'en est pas moins vrai qu'il n'y a rien, en nosographie, que l'on puisse rigoureusement assimiler aux genres des naturalistes, à moins que l'on ne reconnaisse qu'à l'exception d'un très-petit nombre, les genres d'histoire naturelle sont aussi peu fixes, aussi variables que ceux qu'ont établis les nosographes jaloux de suivre en tout la marche adoptée par les naturalistes.

Le premier problème qui se présente est celui-ci : Faut-il *énumérer les symptômes dans l'ordre selon lequel ils se sont montrés*, ou bien les distribuer dans un ordre *anatomique*, *physiologique* ou *diagnostique*, c'est-à-dire les décrire *de la tête aux pieds*, ou par *ordre de tissu*, ou par *ordre de fonctions*, ou enfin en plaçant *les plus caractéristiques* en première ligne ?

Lorsqu'on recueille jour par jour les phénomènes d'une maladie, il faut les énumérer chaque jour, *à mesure qu'ils se laissent apercevoir*, en les disposant dans l'ordre suivant, qui est celui d'*exploration : céphaliques*, *cervicaux*, *thoraciques*, *abdominaux*, et finir par indiquer ceux de la *peau* en général, du *pouls* et des *membres*. Il faut chaque jour annoncer que tel symptôme qui s'était montré jusque là a cessé, et indiquer que tel symptôme important continue. Il n'y a pas d'autre méthode à suivre en pareil cas. Si chaque jour on veut, comme on doit le faire, rendre raison de la valeur séméiotique des symptômes relativement à la nature et au siége du mal, à la suite de l'énumération de ces phénomènes, on rallie dans un ordre physiologique ceux des organes qui en sont le siége; on en étudie la dépendance d'après la liaison connue des organes dans l'état physiologique, d'après les lois de l'influence mutuelle des organes dans l'état pathologique; on distingue les symptômes locaux des symptômes sympathiques, et l'on en conclut, autant que faire se peut, par la comparaison de ce cas *partiel* avec les cas décrits en totalité dans les écrits des bons observateurs, et avec ceux que l'on a observés soi-même, on en conclut le *siége* et la *nature présumés* de la maladie. Ce jugement provisoire, indispensablement nécessaire pour prendre une détermination thérapeutique, se confirme ou se rectifie chaque jour.

Le malade guérit-il; on signale la disparition des symptômes à mesure qu'ils cessent, on indique les phénomènes de santé à mesure qu'ils reparaissent, et l'on caractérise avec le

plus grand soin, dans un ordre physiologique, les phénomènes morbides, même les moins apparens, qui persistent dans la convalescence et plus tard.

Le malade meurt-il; on indique, à mesure qu'ils se manifestent, les symptômes de plus en plus alarmans qui se pressent en foule; on tâche de donner une description exacte de l'agonie dans l'ordre de la disparition successive des signes de la vie. Enfin, l'ouverture du CADAVRE ayant été faite avec méthode, on énumère *toutes* les altérations organiques que l'on trouve, quelque légères qu'elles paraissent. Ensuite, on distingue parmi ces altérations celles qui sont postérieures à la mort, celles que l'on considère comme des traces de l'agonie, celles qui sont des traces réelles du dernier état morbide, celles qui sont les traces des maladies antérieures, enfin les altérations qui sont l'effet du progrès de l'âge.

Ainsi donc, l'ordre *chronologique* combiné à l'ordre *topographique* est préférable quand on décrit à mesure qu'on observe; l'ordre *physiologique* est celui qu'il faut suivre dans l'exposition lorsqu'il s'agit de porter un jugement, et il y a cela de remarquable et de très-satisfaisant, que cet ordre physiologique est celui par lequel on arrive le plus sûrement et le plus directement à connaître la nature et le siége du mal, de telle sorte qu'on peut ensuite ranger les symptômes dans l'*ordre pathognomonique*, c'est-à-dire en plaçant d'abord les symptômes locaux, puis les symptômes sympathiques, et rangeant ceux-ci d'après la liaison plus ou moins immédiate de chacun des organes qui en sont le siége avec l'organe primitivement affecté.

Telle est la marche à suivre dans la nosographie particulière. S'agit-il de tracer l'histoire d'une maladie générale; il faut suivre l'*ordre pathognomonique*, en indiquant avec soin les nuances principales de la maladie, sous le rapport de l'intensité, de la durée, des symptômes sympathiques et des suites, en indiquant surtout avec soin les nuances dans lesquelles il n'existe guère que des symptômes sympathiques et peu ou point de symptômes locaux. *Voyez* NOSOLOGIE.

NOSOLOGIE, s. f., *nosologia*, *morborum doctrina*; doctrine, traité des maladies. Ce mot, moins souvent employé que celui de *nosographie*, offre un sens plus étendu; cependant on fait indifféremment usage de l'un ou de l'autre. On a prétendu que ces deux expressions renfermaient nécessairement l'idée d'une classification des maladies; il n'en est rien. Seulement les noms de *nosographie* et de *nosologie* ont été souvent donnés à des traités de pathologie dans lesquels on classait les maladies par familles, genres et espèces.

NOSTALGIE, s. f., *nostalgia*, *philopatridomania*, *pathopatrialgia*, *nostomania*, *nostrassia*; sentiment de tristesse insurmontable, vif regret qu'éprouvent les personnes éloignées de leur pays, de leur famille, de leurs amis; désir ardent de retourner aux lieux où l'on a vécu, parmi les personnes près desquelles on s'est trouvé heureux, ou seulement avec lesquelles on a contracté l'habitude de vivre.

Pinel s'est trompé, lorsqu'à l'exemple de Sauvages, il a rangé la nostalgie parmi les folies; il est absurde de considérer comme fou, comme ayant la raison troublée, le malheureux soldat qui regrette le toit paternel, l'orphelin qui gémit dans un hospice, l'amant que le désespoir poursuit loin d'un objet aimé, la mère qui meurt de la douleur d'être éloignée de ses enfans, car toutes ces peines si vives doivent être comprises sous le nom de nostalgie. Il n'est même pas nécessaire que le sujet regrette une ou plusieurs personnes pour qu'il y ait nostalgie; il suffit qu'il regrette les habitudes, les plaisirs, en un mot, le genre de vie auquel il était accoutumé, pour qu'il soit nostalgique.

Ce n'est pas, en effet, son pays, ce n'est pas le sol sur lequel il est né que regrette le nostalgique, ni l'air qu'il a respiré, ce sont les *sensations* qu'il éprouvait, et dont il ne lui reste que le souvenir. En effet, un Français transporté en Angleterre à l'âge de quinze ans, qui se trouve obligé d'y adopter le langage et les habitudes des indigènes, se trouve comme transplanté dans un pays étranger, lorsque vingt ans après il revoit la France; il a de la peine à redevenir Français, et même on pourrait dire qu'il ne le redevient jamais complètement.

Le nostalgique cache son chagrin, ou du moins en dissimule la cause, quand il n'a point près de lui quelqu'un qui le partage; car, dans ce cas, il en parle sans cesse, et cet entretien allége sa peine cruelle. La souffrance qu'il éprouve tarde peu, lorsqu'elle se prolonge, à déterminer des symptômes de gêne dans la circulation et dans la respiration, de l'irritation dans les organes digestifs, et de la faiblesse dans le système musculaire. Le pouls est lent, rare et petit; un malaise indéfinissable se fait sentir au front et à l'épigastre; la tête est pesante, embarrassée; l'idée de l'objet absent est constamment présente; l'œil est brillant et cependant enfoncé; les paupières sont souvent humides; la respiration est courte, anxieuse; il y a des palpitations; l'appétit diminue; les alimens les plus légers occasionent des tiraillemens douloureux à l'épigastre; les indigestions sont fréquentes. Si le mal se prolonge et est méconnu, il survient une gastrite, une gastro-céphalite, une mé-

ningite. Le sujet succombe à une maladie aiguë ou chronique de la tête, de l'abdomen ou de la poitrine, et presque constamment on trouve des traces d'inflammation dans les membranes du cerveau. Quelquefois cependant, à l'ouverture du cadavre, après un temps fort long passé au milieu des symptômes dont l'ensemble a reçu le nom de fièvre hectique, on ne trouve aucune trace apparente de lésion locale.

A proprement parler, la nostalgie n'est point une maladie, c'est un état de chagrin, de douleur, qui parvient au degré morbide, et donne lieu à de graves inflammations quand on ne parvient point à y remédier.

Le meilleur remède contre la nostalgie est, comme il est aisé de le deviner, le retour au pays natal, près des objets regrettés. Il est assez remarquable que des personnes auxquelles on avait recommandé de recourir à ce moyen tout puissant, aient pu terminer toutes les souffrances par cela seul qu'elles étaient allées jusqu'auprès de leur pays; la vue du clocher de leur village en a, dit-on, guéri plus d'une. Les faits de ce genre ne sont pas assez circonstanciés, ils n'ont pas été scrutés avec assez de soin pour qu'on puisse en tirer des conclusions. Ne se rattachent-ils pas d'ailleurs à ce sentiment naturel au cœur humain, qui fait que nous désirons ardemment ce qui est hors de notre pouvoir, tandis que nous cessons d'en faire cas lorsqu'il nous est possible d'y atteindre aisément.

Lorsque le retour n'est pas possible, il est nécessaire que le nostalgique soit remis, autant que faire se peut, entre les mains de personnes qui aient été affectées du même mal, et qui le fassent participer à leurs amusemens; il faut, en un mot, chercher à exciter en lui des sensations vives, nouvelles et plus agréables, s'il est possible, que celles qu'il regrette.

Lorsque les distractions, les plaisirs, les consolations de l'amitié échouent, on a la douleur de voir les organes du nostalgique s'altérer peu à peu, et il est rare alors que l'on parvienne à le guérir, quelque méthodiquement que l'on dirige les moyens thérapeutiques appropriés à la nature des maladies qui se développent en lui.

Il y a, en pareil cas, non pas une diathèse, c'est-à-dire une disposition générale, mais une modification morbide du cerveau qui s'oppose aux bons effets qu'on emploie. Il est rare que l'on guérisse un homme affecté de gastrite, de gastro-entérite, d'entérite, de péripneumonie, et surtout de méningite, quand il est nostalgique. C'est la nostalgie qui contribue à rendre si meurtriers le typhus et la dysenterie, et peut-être aussi la fièvre jaune.

Il n'est pas aisé de simuler la nostalgie; le caractère de cette maladie, s'il est permis de l'appeler ainsi, étant que le sujet

dissimule la cause de ses souffrances, tout en se montrant docile aux prescriptions du médecin. Le faux nostalgique, au contraire, témoigne son chagrin hautement, et refuse les remèdes qu'on lui prescrit, au moins dans les hôpitaux militaires, et sans doute dans tous les cas où un homme quelconque croit avantageux d'affecter la nostalgie. La menace de l'application d'un vésicatoire ou d'un moxa fait que le fourbe ne tarde pas à se décéler, ou du moins à se dire guéri d'une maladie qu'il n'a pas eue.

La nostalgie ne devient une monomanie que lorsqu'elle plonge le sujet dans une mélancolie d'où rien ne le tire, pas même le besoin de manger, et le rend impropre à remplir quelque devoir de profession ou de bienséance que ce soit. Mais, encore une fois, on ne saurait considérer la nostalgie comme une folie, si ce n'est dans ce dernier cas, et plus encore quand elle entraîne des accès de fureur à sa suite, ce qui est fort rare, si même cela a lieu.

NOSTOCH, s. m., *tremella nostoc;* plante acotylédone, qui fait partie du genre des tremelles. Elle affecte une forme d'abord globuleuse, ensuite irrégulière, plissée et ondulée. Dans son intérieur, on aperçoit une sorte de matière gélatineuse, au milieu de laquelle se trouvent des filamens menus et articulés. Cette plante se montre sur la terre, après les pluies, et, du jour au lendemain, disparaît, par la sécheresse, au point de ne plus laisser aucune trace de son existence. Les alchimistes lui ont attribué de grandes vertus. Ils prétendaient que son eau distillée à la simple chaleur du soleil, prise à l'intérieur, calmait les douleurs, guérissait les ulcères les plus rebelles, même les cancers, faisait pousser les cheveux, etc. On en retirait, par l'ébullition dans l'eau, une gelée, qu'on prescrivait contre la toux et dans les maladies de poitrine. Toutes ces vertus et l'usage du nostoch sont tombés dans l'oubli depuis que les progrès de la raison ont fait justice des rêveries de l'alchimie.

NOUET, s. m., *nodulus;* morceau de linge dans lequel on enferme, au moyen d'un fil noué, quelque substance dont on veut extraire le principe médicamenteux, par l'infusion ou la décoction, sans qu'elle puisse se délayer dans le liquide. Quelquefois l'unique but de cette disposition est de permettre de retirer facilement le corps après que le fluide dissolvant a épuisé son action sur lui.

NOUEURE, s. f.; nom que le peuple donne au rachitisme, parce que cette affection fait naître des tumeurs semblables à des nœuds, dans certaines parties du corps. On dit d'un enfant rachitique, et dont la croissance se trouve arrêtée, qu'il est *noué*.

On appelle aussi *nouée*, la goutte qui produit des gonflemens articulaires.

NOURRICE, s. f., *nutrix;* nom que l'on donne à la femme qui donne son lait à un enfant. Il serait aujourd'hui superflu de prétendre démontrer encore la supériorité de l'allaitement maternel sur tous les autres moyens de nourrir les enfans. Le lait que sécrètent les mamelles de la femme nouvellement accouchée est incontestablement le mieux approprié à l'état des organes du nouvel être, puisqu'il est un produit de la machine vivante dont cet être faisait lui-même partie quelques instans auparavant. Près de qui, d'ailleurs, l'enfant trouvera-t-il les soins empressés, la tendre sollicitude, les attentions délicates et continuelles dont il a tant besoin et qui contribuent si puissamment à soutenir, à fortifier sa débile existence?

La nécessité d'allaiter leurs enfans est actuellement reconnue par le plus grand nombre des femmes, et, sur ce point, nos mœurs et nos habitudes ont éprouvé, depuis trente ans, de remarquables améliorations. Mais des circonstances, malheureusement trop multipliées et trop impérieuses, s'opposent, dans beaucoup de cas, et spécialement au sein des grandes villes, à l'accomplissement de ce devoir. L'allaitement fourni par certaines femmes serait ou dangereux, ou moins profitable à l'enfant, que celui d'une bonne nourrice. L'AGALAXIE, ou le défaut de sécrétion du LAIT, les mauvaises qualités de ce liquide, les lésions, ou les conformations vicieuses des MAMELONS et des MAMELLES sont, par exemple, autant d'obstacles directs et quelquefois insurmontables à l'allaitement maternel. L'habitation des lieux bas, humides, resserrés, soustraits à l'influence solaire, peut devenir nuisible à l'enfant, et rendre nécessaire son transport à la campagne, où il trouvera, dans un air vif et pur, une ample compensation aux soins que la mère doit renoncer alors à lui prodiguer. Les femmes dont la constitution est affaiblie, détériorée par les écarts dans le régime, les habitudes vicieuses, les passions déréglées; celles qui sont scrofuleuses, scorbutiques, disposées à la phthisie pulmonaire ou atteintes de cette maladie; ces femmes, disons-nous, doivent renoncer aux douceurs de l'allaitement. On a dit que l'enfant peut toujours trouver un aliment convenable dans le sein qui l'a porté jusqu'à sa naissance. Cette pensée est plus brillante que juste. C'est comme si l'on prétendait qu'il faut continuer d'habiter un climat insalubre par cela seul qu'on y est né. L'organisation altérée de la femme exerce, pendant la gestation, une action trop pernicieuse et trop profonde sur l'enfant, pour qu'il ne soit pas indiqué d'éloigner celui-ci, aussitôt après sa naissance, du foyer impur où il a puisé la vie. Il faut redouter alors de prolonger et d'accroître, par

l'allaitement maternel, l'influence qu'a déjà exercée sur lui l'organisation affaiblie ou viciée dont il est en quelque sorte le produit. L'habitation à la campagne, le lait d'une nourrice saine et vigoureuse, sont, avec des soins hygiéniques appropriés, les préservatifs les plus puissans contre les dispositions organiques morbides qui se transmettent avec tant de facilité des parens, et surtout des mères, aux enfans.

Lorsque l'allaitement normal ou maternel ne peut avoir lieu, il reste à déterminer si l'on donnera la préférence à une nourrice proprement dite, ou si l'on aura recours, pour alimenter l'enfant, au lait des animaux. Cette question est facile a résoudre. Il ne faut pas, en effet, de profondes réflexions pour se convaincre que le lait d'une femme bien choisie est supérieur à tous les autres moyens de nourriture. En remettant l'enfant aux soins d'une nourrice, on se rapproche autant que possible du procédé que suit la nature, et l'estomac du nouveau-né s'accommode mieux d'un aliment préparé par un être de son espèce, que de substances étrangères. Ce n'est que quand on ne peut trouver des femmes propres à donner à teter qu'il convient de recourir à ce que l'on nomme allaitement artificiel. Quelques peuples, dit-on, font alors teter des chèvres par leurs enfans, et ce moyen a été souvent employé parmi nous. Il présente l'avantage de donner à l'enfant un lait que l'exposition à l'air et le refroidissement n'ont point altéré et qui conserve dans toute sa force la puissance vitale dont il est imprégné. Mais le lait des animaux, et spécialement celui de la chèvre, est toujours trop épais, trop difficile à digérer pour être, sans inconvénient, donné pur au nouveau-né. Il faut que cet aliment soit coupé d'eau, du moins pendant les deux premiers mois de la naissance, et, par conséquent, l'allaitement dont il s'agit devient jusque-là impossible. On peut toutefois remédier en grande partie à cet inconvénient en choisissant une chèvre jeune, qui ait récemment mis bas, et en la nourrissant exclusivement de végétaux aqueux ou d'herbes fraîches, susceptibles de donner un lait plus ténu et moins riche en matériaux alibiles que celui que sécrètent ces animaux à un âge plus avancé, ou lorsqu'on leur donne de l'avoine, de l'orge et d'autres graines analogues pour nourriture. Malgré ces précautions, il est assez rare que l'enfant ne dépérisse et ne succombe pas rapidement sous l'influence de ce régime.

Le lait d'une vache jeune, chaud encore, non bouilli et étendu d'abord de moitié eau tiède, et graduellement employé pur, semble être l'aliment que l'on peut, avec le moins de danger pour les enfans, substituer au lait de femme. C'est de cette manière qu'avec des soins infinis, et à travers mille dangers, on parvient quelquefois à élever les enfans. La décoc-

tion d'orge que l'on mêle ordinairement alors au lait ne l'affaiblit pas assez, elle complique en quelque sorte l'aliment, et souvent elle s'aigrit et devient nuisible. Elle est toujours au moins inutile. Le liquide, pour être donné à l'enfant, ne doit être mis, ni dans un verre, où il n'est que difficilement pris, ni dans une fiole, dont le goulot est fermé par une éponge, contenue par un linge et représentant une sorte de mamelon. Cette éponge, en effet, retient, entre chaque repas de l'enfant, une portion du lait, qui s'y échauffe, devient aigre et se mêle au repas suivant avec le lait que l'on donne au jeune sujet. La bouteille ainsi fermée, ne peut se vider qu'autant que de l'air pénètre dans sa cavité et y prend la place du lait, et dans ce cas, où l'enfant se consume en succions inutiles, on voit s'élever, à mesure qu'il tète, une multitude de bulles vers le fond du vase. Or, il avale toujours une partie considérable de cet air, qui mêlé en trop grande proportion au liquide nourricier, distend l'estomac, trouble ses fonctions, et tend à altérer la santé. Le meilleur vase pour allaiter artificiellement les enfans, est un biberon ordinaire, dont le bec est facilement reçu dans la bouche, et qui, ne se vidant que peu à peu, permet au nouveau-né de prendre le lait avec autant de lenteur que s'il le tétait à la mamelle et sans qu'aucune substance étrangère puisse y être mêlée. C'est lorsque l'on a recours à ces allaitemens artificiels que l'on doit redoubler, autour de l'enfant, de soins, d'attentions, et veiller à chaque instant à ce que la plus exquise propreté soit entretenue autour de lui et dans les vases qui renferment sa nourriture. Celle-ci peut si aisément s'altérer et devenir irritante pour les organes digestifs, que la vigilance la plus active suffit à peine pour prévenir les maladies produites chez les jeunes enfans par cette cause. Aussi l'allaitement artificiel réussit-il rarement, et ce ne doit jamais être que dans les cas de nécessité absolue que l'on doit y recourir.

Le choix des nourrices est un objet de la plus haute importance, et l'on ne saurait être trop difficile sur les qualités qu'elles doivent présenter. La femme qui se propose de remplir cette fonction doit être saine, vigoureuse, âgée de vingt-quatre à trente ans; les brunes sont plus estimées que les blondes, et fournissent, en général, un lait plus abondant et plus nutritif. Il serait fort utile que la nourrice fût accouchée peu de temps avant la femme dont elle doit prendre l'enfant, parce qu'alors son lait jouirait encore des propriétés laxatives qui le rendent propres à exciter légèrement le canal digestif du nouveau-né. Ce liquide acquiert graduellement après la parturition, plus de consistance; il devient blanc, épais, très-butyreux et très-substantiel; lorsque de tels changemens s'opè-

rent pendant l'allaitement, ils sont utiles en ce qu'ils proportionnent en quelque sorte la solidité de l'aliment aux progrès et aux besoins incessamment plus considérables de l'organisation. Mais on conçoit combien il y aurait d'inconvéniens à donner à l'enfant nouveau-né un lait devenu trop réfractaire aux forces digestives, et susceptible par conséquent de provoquer de graves irritations dans le canal alimentaire. Aussi, six ou huit mois après l'accouchement constituent-ils le terme au-delà duquel il ne faut ordinairement plus accepter les nourrices. Le lait que fournit les seins doit être légèrement sucré, sans odeur, d'une teinte opaline ou bleuâtre, et susceptible de se maintenir en gouttelettes sur les corps polis. L'abondance de ce liquide n'est pas constamment en rapport avec le volume apparent de la mamelle, surtout chez les femmes qui ont beaucoup d'embonpoint; mais il suffit de quelques jours d'expérience pour s'assurer que la sécrétion est proportionnée à l'appétit et aux besoins de l'enfant.

La nourrice dont on a fait choix doit être propre, active, habituellement gaie, et en quelque sorte entraînée par son inclination à soigner les enfans. Toutes les femmes ne sont pas, au même degré, susceptibles de s'attacher à leurs nourrissons; toutes ne remplissent pas les fonctions qui leur sont confiées, avec un zèle aussi ardent, avec une patience aussi grande. Aussi, bien que l'on ait eu recours à tous les moyens possibles pour s'assurer des qualités d'une nourrice, ne faut-il jamais la laisser sans surveillance, et toutes les fois que l'enfant dépérit entre ses mains, si cet état n'est pas expliqué par la dentition ou par des maladies évidentes et étrangères à la nourriture, il faut promptement la changer. Les femmes opulentes, surtout à Paris, ont contracté l'habitude de prendre chez elles les nourrices à qui leurs enfans sont confiés; elles peuvent ainsi les surveiller plus immédiatement, et sous ce rapport cet usage présente quelqu'avantage. Il n'est cependant pas toujours sans inconvénient, en ce que l'on prive alors l'enfant de l'influence bienfaisante de l'air vif et pur de la campagne. Les nourrices sur lieu, ainsi qu'on les nomme, participent bientôt aux habitudes des grandes villes; éloignées de leurs occupations ordinaires, faisant usage d'alimens jusque-là étrangers pour elles, se livrant à tous les caprices, par la raison que les parens n'osent les contrarier en rien, on voit souvent leur santé s'altérer, leurs mœurs se corrompre, et l'enfant succomber par cela seul que l'on a voulu l'entourer de précautions mal entendues. Les nourrices dont je parle semblent être, pour quelques personnes, un objet de luxe, et maintes femmes les emploient plutôt pour satisfaire la vanité que pour l'utilité de l'enfant, dont elles ne s'occupent jamais. Si la femme qui ne peut allaiter

son enfant veut absolument remplir autant que la nature le lui permet, les fonctions imposées par l'état de mère, elle doit quitter elle-même la ville, suivre son enfant à la campagne, et, dans une habitation commode et salubre, se rendre témoin de tous ses progrès, coopérer à satisfaire tous ses besoins. Voulez-vous enfin qu'une nourrice remplisse convenablement ses devoirs, ne la considérez pas entièrement comme étant un être mercenaire, entourez-là d'attention, voyez en elle la femme qui prodigue à votre enfant sa propre substance, qui est sa seconde mère; montrez-lui que par ses soins elle s'acquiert des droits éternels à votre reconnaissance, et devient en quelque manière un nouveau membre de votre famille. Il est rare que cette conduite n'exerce pas une salutaire influence : la reconnaissance n'est pas aussi rare, et l'être le plus ignorant n'est point aussi insensible aux procédés nobles et généreux que l'affirment quelques personnes.

Nous avons indiqué ailleurs les précautions que doit prendre la femme qui allaite, afin d'écarter ou de guérir les affections dont le mamelon et la mamelle peuvent être le siége pendant l'exécution de cette fonction; ces considérations sont entièrement applicables aux nourrices. Celles-ci doivent suivre un régime analogue à celui qui leur était habituel avant l'allaitement. Il y a toujours de l'inconvénient, et quelquefois du danger, à faire usage d'alimens auxquels l'organisme n'est pas habitué. Les alimens dont la nourrice fera usage seront donc seulement mieux préparés, plus nutritifs, et un peu plus abondans que dans les autres circonstances de la vie. On a vu les liqueurs alcooliques, les viandes fumées, les alimens de haut goût donner lieu, chez les nourrices, à des irritations gastriques bientôt suivies de l'altération de la sécrétion du lait et d'accidens plus ou moins graves chez les enfans. Un exercice modéré, le calme de l'ame, et tout ce qui peut assurer l'exercice régulier des fonctions, est éminemment propre à entretenir la santé des nourrices et à assurer le succès de l'allaitement. Il n'est pas rare d'observer que le lait sécrété pendant les agitations de la colère, le trouble des passions violentes, irrite l'enfant qui le tète, et provoque chez lui des agitations nerveuses ou même des convulsions mortelles. Aux premières époques de la vie, l'organisme vivant est si délicat, si susceptible, qu'il ressent fortement les impressions les plus légères, et que la moindre infraction aux règles de l'hygiène exerce sur lui la plus nuisible influence, alors même qu'il n'en éprouve les effets que par l'intermédiaire d'une nourrice.

L'abus du coït est, chez les femmes qui allaitent, une source féconde de l'altération du produit de la sécrétion mammaire; elles doivent donc éviter de s'y livrer avec trop d'ardeur. Une

privation trop rigoureuse aurait, toutefois, de graves inconvéniens chez certains sujets, et pourrait entraîner des résultats non moins nuisibles à l'enfant. Il faut, dans ces cas, avoir égard à la constitution de la femme, examiner les effets du lait sur le nourrisson, et prescrire l'abus sans défendre l'usage modéré de ce que semble réclamer l'état des organes. La menstruation n'exerce pas une influence constamment identique sur les qualités du lait des nourrices. Chez le plus grand nombre des femmes, les règles ne paraissent pas, ou ne surviennent que fort tard pendant l'allaitement; chez d'autres, elles commencent au second ou au troisième mois après la parturition. Si une femme se présente pour être nourrice, et que ses règles soient déjà rétablies, il est prudent de la rejeter; mais lorsque l'écoulement menstruel survient quelque temps après le début de l'allaitement, et qu'il n'en résulte pas d'effet défavorable sur le jeune sujet, cette circonstance ne doit pas engager à le sevrer ou à le confier à d'autres mains. Souvent, on est obligé, surtout durant le premier et le second jours de l'établissement de chaque période menstruelle, de soumettre l'enfant à l'usage du lait de vache et des bouillies, ce qui présente d'autant moins d'inconvéniens, qu'il a déjà acquis plus de développement et de forces. L'économie vivante présente un si grand nombre de variétés, qu'il est difficile de déterminer d'avance les résultats que doivent entraîner les circonstances qui nous occupent; aussi doit-on alors examiner l'enfant avec attention, étudier les impressions qu'il ressent, et se déterminer d'après les influences favorables ou nuisibles qui paraissent agir sur lui.

C'est d'après cette règle générale qu'il faut juger les effets produits par l'état de grossesse relativement à l'allaitement. Ainsi, quelques femmes, comme l'ont observé Joubert, Lamotte, Puzos, Van Swieten, peuvent sans inconvénient continuer de nourrir jusqu'à ce que les mamelles cessent de sécréter du lait, ce qui arrive à des époques variables, suivant la force du sujet. Ordinairement, c'est du troisième au quatrième mois de la gestation que l'utérus concentre sur lui tous les matériaux nutritifs et toutes les actions vitales, de manière à réduire les mamelles à l'inaction. Chez certains sujets, la grossesse est à peine établie que le lait s'altère, devient irritant pour le nourrisson, et qu'il faut, ou sevrer celui-ci, ou le confier à une autre femme. Mais, dans aucun cas, il n'est pas vrai de dire, avec Sinibaldi, Bompard et autres, que le lait des femmes enceintes est une cause puissante du rachitisme, chez les enfans qui en font usage.

La nécessité de laisser aux mamelles le temps de sécréter de nouveau liquide et à la femme de prendre un repos indispen-

sable, établit toujours un certain intervalle entre chacun des repas de l'enfant. Dans l'état normal, lorsque les deux sujets jouissent d'une santé parfaite, ces intervalles se régularisent d'eux-mêmes, et s'accommodent aux besoins de la nourrice ainsi qu'à ceux du nouveau-né. L'expérience indique bientôt à la première le temps qui est nécessaire au second pour digérer une quantité de lait déterminée et pour renouveler chez lui le sentiment de la faim. Cette observation doit devenir la règle de sa conduite. Mais aussitôt que l'on aperçoit chez les enfans des signes d'irritation gastro-intestinale, il faut recourir à d'autres moyens. Nos prédécesseurs ne manquaient pas alors d'administrer à la nourrice des substances purgatives qui, imprégnant le lait de leurs propriétés irritantes, faisaient bientôt ressentir leurs effets à l'enfant. Mais les médications stimulantes du canal digestif sont moins souvent convenables encore chez les jeunes sujets que chez les adultes. Dans les cas les moins graves, il suffit de mettre la nourrice à la diète, de lui prescrire des boissons délayantes et mucilagineuses à hautes doses, des lavemens et des bains, pour voir son lait devenir moins épais, moins chargé de matières nutritives et moins propre à stimuler les voies gastriques. Il convient de rendre en même temps les repas de l'enfant moins abondans et moins nombreux, ce qui devient facile, à raison de la diminution que les moyens précédens ont apportée dans la sécrétion du lait. Ces attentions suffisent presque toujours pour ramener le calme et pour rendre les organes digestifs de l'enfant à leur état normal. Si cependant elles échouaient, il faudrait supprimer entièrement le lait, le remplacer par des boissons gommées, et recourir aux moyens que l'on emploie, chez les adultes, contre les gastro-entérites.

Quant aux maladies dont les femmes peuvent être atteintes pendant l'allaitement, on doit leur opposer le même traitement que dans toute autre circonstance. Il est à remarquer que, dans ces occasions, toutes les fois que les irritations des viscères intérieurs deviennent considérables, elles font cesser la sécrétion du lait et obligent de recourir à d'autres moyens pour alimenter l'enfant. Lorsque ces irritations ont été méthodiquement combattues, les mamelles reprennent presque toujours spontanément leurs fonctions, et l'allaitement peut être continué sans danger. Quelquefois il devient utile d'exercer sur les glandes mammaires une révulsion puissante et susceptible de rappeler vers elles les fluides et les mouvemens vitaux qui tendent à se diriger sur d'autres parties. Mais alors la succion opérée par l'enfant est ordinairement trop faible pour produire un tel effet, et le lait qu'il prendrait pourrait lui devenir nuisible. Il faut donc recourir, dans ces occasions, soit

à la bouche d'une personne adulte, soit à l'action énergique, mais quelquefois très-douloureuse, d'animaux nouvellement nés. Pendant que ces irritations sont exercées sur les mamelles, il faut les couvrir de topiques émolliens chauds, pratiquer vers les parties irritées des saignées locales, et administrer quelques boissons délayantes tièdes susceptibles de favoriser le déplacement de la stimulation vers les parties extérieures, et de rappeler les fonctions à leur état normal. *Voyez* ENFANT, FEMME, LAIT, MAMELLE et MAMELON.

NOYER, s. m., *juglans;* genre de plantes de la monoëcie polyandrie, L., et de la famille des térébinthacées, J., qui a pour caractères : fleurs monoïques ; les mâles disposées en un chaton cylindrique contenant douze à vingt-quatre étamines protégées par une écaille à six lobes ; les femelles, sessiles, rassemblées au nombre de trois ou quatre, et offrant, dans un involucre monophylle, un ovaire qui porte un périanthe quadrilobé et deux stigmates ; drupe composé d'une partie charnue, appelée brou, qui provient de l'involucre persistant et épaissi, d'une coque dure et ligneuse, enfin d'une amande charnue et sinueuse, couverte d'une pellicule mince, et partagée à sa base en quatre lobes par des demi-cloisons membraneuses.

Le *noyer commun*, *juglans regia*, originaire de la Perse, est cultivé de temps immémorial en Europe. Ce bel arbre a le port majestueux, et sa tête large et touffue se garnit d'un magnifique feuillage. Son fruit, appelé noix, est agréable au goût, mais difficile à digérer, surtout quand il est sec, qualité qu'il partage d'ailleurs avec tous les fruits oléagineux. On en retire une huile très-douce, qui ne se concrète pas au froid, et qui fait à peu près la moitié de son poids. Cette huile, quand elle est obtenue par expression, est bonne à manger, mais elle a un goût de fruit, qui déplaît quand l'habitude ne l'a pas en quelque sorte émoussé. Celle pour l'extraction de laquelle on emploie le feu, est bonne à brûler et propre à faire du savon. La propriété qu'elle a de se sécher promptement, fait que c'est la meilleure que l'on puisse employer dans la peinture.

On a souvent prescrit l'huile de noix comme purgative et anthelmintique. Elle ne jouit de ces propriétés que quand elle est devenue rance, ce qui lui arrive très-facilement.

Le brou contient beaucoup de tannin et d'acide gallique, auxquels il doit une astringence très-marquée. On l'a vu souvent provoquer le vomissement, ou produire un effet purgatif. Divers praticiens l'ont conseillé dans les affections vermineuses, contre lesquelles il n'y a pas de tonique amer ou astringent qui n'ait été vanté avec plus ou moins d'emphase. D'autres

l'ont mis au nombre des sudorifiques, et placé, en conséquence, parmi les moyens propres à combattre les maladies vénériennes, surtout celles qui se jettent à la peau. On l'a employé aussi, comme astringent, dans l'angine chronique, les aphthes et les ulcérations de la bouche.

Il paraîtrait que l'écorce des jeunes branches jouit de la vertu purgative, et que celle des racines peut servir de rubéfiant, après avoir été macérée dans le vinaigre.

NUIT, s. f., *nox;* temps pendant lequel une portion quelconque du sphéroïde terrestre n'est pas éclairée par le soleil, l'astre du jour se trouvant placé au-dessous de l'horizon de ce lieu en raison du mouvement diurne de la terre.

La figure de la terre, sa rotation sur elle-même, et son mouvement autour du soleil, font que la durée de la nuit n'est pas égale dans tous les lieux, ni à toutes les époques de l'année. Sous l'équateur, les nuits sont égales au jour. L'égalité varie peu de l'équateur aux tropiques, et devient d'autant plus grande qu'on se rapproche davantage de ceux-ci. Elle augmente aussi à proportion qu'on descend des tropiques vers les pôles, selon le point de son orbite dans lequel la terre se trouve placée. Les nuits d'hiver sont beaucoup plus longues que les jours, tandis que le contraire a lieu en été. Sous les pôles, la nuit dure la moitié de l'année.

Dans notre hémisphère, les nuits sont plus longues que les jours depuis l'équinoxe d'automne jusqu'à celui du printemps, et plus courtes depuis l'équinoxe du printemps jusqu'à celui d'automne. Les plus longues y arrivent durant le solstice d'hiver, et les plus courtes pendant le solstice d'été.

On a depuis long-temps observé l'influence très-remarquable que la nuit exerce sur les phénomènes et le cours des maladies. C'est au milieu ou vers la fin de cette partie de la révolution diurne que la mort a le plus fréquemment lieu pendant les inflammations aiguës des viscères. Chez la plupart des sujets affectés de fièvres, les accès et les redoublemens se manifestent vers le soir. Presque toujours alors les douleurs internes semblent devenir plus vives, moins supportables; le délire apparaît ou redouble de violence; l'agitation, l'anxiété, les spasmes, acquièrent un surcroît d'intensité, et l'insomnie achève de dissiper, de détruire les derniers restes des forces vitales.

Les phénomènes de ce genre ont été diversement expliqués. Quelques médecins les ont attribués à l'action sédative du froid, de l'humidité, de l'acide carbonique, de la privation de l'électricité pendant la nuit. Mais ces hypothèses sont toutes gratuites, et ne méritent aucune confiance. Un examen plus attentif des faits et des lois de l'organisme vivant autorise à penser que si les maladies internes graves augmentent d'inten-

sité à la fin du jour, cela dépend de ce qu'alors les sens externes et le cerveau cessant d'être impressionnés par les objets environnans, les sympathies s'exercent d'une manière plus libre, plus complète, et produisent des effets plus remarquables. Les actions vitales, n'étant plus alors attirées vers la périphérie, se concentrent sur les organes irrités, augmentent l'intensité des phénomènes dont ils sont le siége, et rendent plus puissantes les irradiations qu'ils envoient aux autres parties de l'organisme. Il existe, pendant l'état de santé, une sorte d'opposition entre les viscères et les organes de relation. Or, l'antagonisme dont il s'agit se continue durant les maladies, et, quand les premiers sont irrités, le repos des autres rend plus saillans les phénomènes qui résultent de cette irritation.

On conçoit dès-lors comment il se fait que la nuit apporte du soulagement et du calme lorsque les organes extérieurs sont surexcités, soit primitivement, soit par l'effet des sympathies. En effet, non-seulement les parties irritées sont plongées dans l'inaction et le repos durant la nuit, mais les actions vitales tendent alors à les abandonner pour se concentrer au dedans, et ce mécanisme contribue de deux manières à l'affaiblissement des phénomènes morbides.

Ces considérations peuvent servir de base à quelques indications thérapeutiques. Ainsi, pendant toutes les maladies avec excitation des organes externes et de l'encéphale, il faut maintenir autour du sujet une douce obscurité, éviter le bruit, et provoquer un repos général. A l'entrée de la nuit, il convient de favoriser la tendance de l'organisme au sommeil, et de jeter le malade dans un état de calme et de relâchement qui diminue la violence du trouble général survenu dans les fonctions. C'est alors que les sangsues sont fréquemment utiles, en prévenant les concentrations vitales dont les parties irritées tendent à devenir le siége. Les boissons délayantes, les lavemens, les narcotiques légers, produisent presque constamment alors de bons effets, et déterminent pendant la nuit un SOMMEIL salutaire.

NUQUE, s. f., *nucha;* région postérieure et supérieure du col, formée par une peau très-épaisse, sous laquelle on trouve un tissu cellulaire assez abondant, le ligament cervical postérieur, les muscles splénius et complexus, les premières vertèbres cervicales, quelques artères fournies en grande partie par l'occipital, et des rameaux nerveux provenant des premières paires cervicales.

NUTRITION, s. f., *nutritio*, *nutritus*, *nutricatio*. Ce mot peut être pris, et l'a été effectivement, dans deux sens différens. On peut désigner ainsi, soit la série d'actions par les-

quelles les corps organisés accomplissent les deux mouvemens contraires de composition et de décomposition auxquels ils sont sans cesse en proie, soit l'action en vertu de laquelle chaque partie du corps d'un être vivant s'assimile une portion des substances qui lui arrivent du dehors, et cède en même temps une partie des matériaux qui la composaient préalablement, condition sans laquelle son volume irait en augmentant d'une manière indéfinie.

Nous sommes dans une ignorance profonde de tout ce qui concerne l'histoire de la nutrition. Nos connaissances à cet égard se réduisent aux faibles notions suivantes. La nutrition est commune à tous les êtres organisés. C'est leur mode propre de conservation. Mais elle ne s'accomplit pas chez tous de la même manière. Tantôt elle est simple, et tantôt elle est fort compliquée. Dans les animaux supérieurs, en particulier chez l'homme, elle se compose d'une longue série d'opérations successives, avant l'acte qui le constitue essentiellement, c'est-à-dire avant l'ASSIMILATION. Elle exige un grand nombre d'actes successifs qui dénaturent peu à peu les matériaux puisés au dehors, et les amènent, par des transformations graduelles, à l'état de sang artériel. C'est ensuite au moyen de ce dernier liquide que s'effectue la nutrition proprement dite. Mais, nous le répétons, on ne sait rien du mécanisme de cette opération, dont l'essence nous est aussi cachée que celle de toutes les autres actions vitales. Le seul fait notoire, c'est que le sang ne varie point dans toute l'étendue de l'arbre artériel. Or, comme ses produits ne sont pas partout les mêmes, nous devons conclure de là que chaque tissu, chaque parenchyme exerce sur lui une influence spéciale; car ces tissus eux-mêmes doivent différer les uns des autres autrement que par l'aspect extérieur, puisqu'ils exercent chacun une action particulière.

Aller plus loin, c'est sortir de la voie expérimentale pour se jeter dans le champ des opinions arbitraires. Puisque la structure et le jeu des parties nous sont également inconnus, puisqu'ils ne tombent sous aucun de nos sens, nous ne pouvons rien savoir de positif sur le compte de la nutrition, sinon qu'elle a lieu, et qu'elle consiste en une alternative continuelle de composition et de décomposition. Encore même, n'est-ce pas l'observation, mais le raisonnement seul qui nous conduit à cette conclusion peu satisfaisante pour notre amour-propre.

On ne manque cependant pas d'hypothèses pour expliquer bien ou mal les phénomènes de la nutrition. Mais de quelle utilité peuvent être des systèmes inventés à plaisir, et qui ne reposent sur aucune base solide? Ne vaut-il pas mieux avouer son ignorance que se parer ainsi de l'étalage ridicule d'un

faux savoir? Nous n'indiquerons même point ces théories hypothétiques; elles ne sauraient plaire à personne dans un temps où la physiologie fait de si grands efforts pour se débarrasser de toutes les doctrines romanesques, et cherche à se placer enfin au rang des véritables sciences.

II. La nutrition n'a pas toujours lieu de la même manière, mais on ne peut se faire une idée de ses altérations qu'en étudiant les modifications sensibles que subit l'aspect des organes dans leur structure intime ou leur volume. Ainsi, lorsqu'un organe devient très-volumineux sans présenter aucune anormalie dans sa texture, on dit que sa nutrition a été très-active, surabondante, qu'il y a HYPERTROPHIE. Lorsqu'au contraire un organe devient moins volumineux sans que sa texture soit altérée, on dit que sa nutrition a été trop peu active, qu'elle languit, qu'il y a ATROPHIE. Lorsqu'un organe perd son aspect normal, et que son tissu se transforme en un autre tissu organique, ou bien en un tissu *accidentel*, *anormal*, *morbide*, on dit que la nutrition est *pervertie*, *troublée*, *dérangée*, qu'il y a PARATROPHIE.

N'existe-t-il pas d'autres lésions de la nutrition que celles-là? Est-il convenable d'attribuer la troisième de celles que nous venons d'énumérer à une perversion de l'action nutritive?

Avant de répondre à ces deux questions, faisons remarquer d'abord qu'aucune maladie ne peut être conçue sans un changement quelconque dans l'action moléculaire, que cette action moléculaire est sans doute intimement liée à l'action nutritive, que pour peu que l'action moléculaire soit lésée pendant un certain temps, la nutrition subit des modifications, puisqu'au moins dans beaucoup de cas, et notamment quand l'accroissement de l'action moléculaire est considérable, la structure de l'organe tarde peu à changer, soit passagèrement, soit d'une manière permanente.

Si l'on n'a point rangé les maladies aiguës, telles que l'inflammation, parmi les lésions de la nutrition, c'est que l'on s'est accoutumé à ne regarder comme telles que les maladies qui consistent en une altération manifeste, profonde et permanente dans la structure.

Cependant, il est impossible de nier que la nutrition d'une partie enflammée soit modifiée, car sa structure change, et il est évident que la structure est directement liée à l'action nutritive.

La part que la nutrition prend à chaque maladie n'a pas été assez étudiée; cette part est pourtant très-étendue; peut-être n'y a-t-il pas une maladie sans trouble quelconque dans cette fonction. C'est surtout dans les maladies du système nerveux qu'on est porté à nier qu'il y ait lésion de la nutrition, mais on le

fait avec d'autant moins de raison, qu'il n'est pas permis de méconnaître une lésion de cette nature dans le ramollissement du cerveau, par exemple. Si les modifications reproductives des tissus sont dues à l'action nutritive, il doit en être de même des modifications destructives. Or, c'est à la nutrition qu'on attribue tous les tissus accidentels à l'aide desquels la vie se prolonge dans les viscères désorganisés par l'inflammation chronique. On dit que la cicatrice est le produit d'un travail nutritif salutaire; pourquoi la suppuration ne serait-elle pas l'effet d'un travail nutritif morbide qui doit se terminer par la production de cette cicatrice? Puisqu'il y a dans l'action nutritive un mouvement d'assimilation, de composition, d'entretien, et un mouvement de désassimilation, de décomposition, pourquoi ne pas admettre que ces deux nuances de l'action nutritive sont susceptibles d'altérations, et même d'altérations inverses? En effet, parce que l'on a donné un nom collectif à deux actions opposées, ce n'est pas une raison pour n'y voir qu'un seul mode d'action, et pour n'admettre qu'il y a état morbide de la nutrition que lorsqu'on voit de nouveaux produits se former.

Il est des lésions encore moins connues de la nutrition; ce sont celles qu'on a désignées sous le nom d'*arrêt de développement*, et par l'effet desquelles des parties du corps manquent, ne se développent point, restent imparfaites ou divisées, sortes d'*atrophies à priori*, toujours congéniales par conséquent, et qu'il faut rattacher à une modification primordiale de la nutrition, tout aussi bien que les hypertrophies congéniales.

C'est de la nutrition primitive que dépendent les ANORMALIES congéniales et les MONSTRUOSITÉS.

Dans les maladies qui ont pour caractère une altération profonde de la structure des organes, l'indication est de modifier profondément la nutrition, ou du moins ses résultats, en la faisant s'exercer uniformément sur certaines substances alimentaires ou médicamenteuses. C'est ce qui constitue en partie la méthode *altérante*, et ce que les méthodistes désignaient sous le nom de cycle récorporatif. Il faut aussi provoquer une sorte de rejet des matériaux actuels de l'organisme, en provoquant successivement, et avec énergie, chaque organe sécréteur. On prépare ainsi le succès d'une alimentation et d'une médication spéciales prolongées, nécessaires pour compléter la modification que l'on désire d'imprimer à l'organisme. *Voyez* THÉRAPEUTIQUE.

NYCTALOPIE, s. f., *nyctalopia;* diminution ou abolition, pendant le jour, de la faculté visuelle, qui ne peut alors s'exercer que durant la nuit.

Cet état est naturel à plusieurs animaux, et paraît exister aussi parmi les individus de cette variété peu connue encore de l'espèce humaine, qu'on désigne sous le nom d'albinos. Mais on ne le rencontre jamais chez l'homme dont les yeux sont parfaitement sains, à moins qu'une longue détention dans un lieu obscur n'ait exalté la sensibilité de sa rétine à tel point qu'il lui soit impossible de supporter la clarté du jour, et qu'il lui suffise de la plus légère lumière pour distinguer facilement les objets. En toute autre circonstance, l'aveuglement de jour est l'annonce d'une hypersthème morbide de la rétine, ou de l'inflammation de quelqu'une des parties internes de l'œil. On ne peut donc rien prescrire directement contre lui, et, pour le guérir, on doit avoir recours aux moyens dont l'emploi est indiqué dans les maladies dont il est le symptôme.

NYMPHE, s. f., *nympha*. On appelle *nymphes* ou *petites lèvres*, deux replis membraneux qui naissent de la partie inférieure du clitoris, et descendent, en s'écartant, jusqu'au milieu de la hauteur de l'orifice du vagin, où elles se terminent d'une manière insensible, en se confondant avec la face interne des grandes lèvres. Etroites et rapprochées l'une de l'autre à leur origine, les nymphes s'élargissent, s'écartent à angle aigu, et se portent en arrière. Ordinairement elles cessent vers le milieu de la circonférence de l'orifice du vagin, mais on les voit quelquefois s'étendre jusqu'à peu de distance de la commissure postérieure des grandes lèvres. Elles représentent deux espèces de crêtes minces, allongées d'avant en arrière, aplaties en travers, plus larges dans leur milieu qu'à leurs extrémités, et de figure triangulaire, ou, pour parler plus exactement, semi-lunaire.

Au moment de la naissance, il arrive souvent aux nymphes de déborder les grandes lèvres, et d'offrir une épaisseur et une largeur remarquables. Mais, plus tard, on les voit rarement dépasser les grandes lèvres, qu'il faut presque toujours écarter pour les apercevoir. Leur couleur est d'un rouge vif et vermeil, et leur consistance très-ferme chez les jeunes personnes. Mais l'âge, le coït et l'accouchement les font changer beaucoup; elles deviennent pâles ou livides; elles sont en général molles et pendantes chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfans. Avec l'âge, elles se flétrissent toujours.

Leur structure est fort simple. Sous un prolongement de la membrane muqueuse du vagin, elles présentent une couche mince de tissu cellulaire parsemé de nombreux vaisseaux capillaires qui viennent des artères et veines honteuses, et de filets nerveux fournis par le grand sympathique. On observe plusieurs follicules muqueux dans leur épaisseur, surtout à leur base. Ces cryptes versent continuellement à leur surface

un fluide muqueux, peu abondant en santé, mais dont les diverses irritations font varier la quantité et les qualités.

On a beaucoup discuté sur les usages des nymphes, destinées suivant les uns à couvrir l'orifice de l'urètre, selon les autres à diriger l'urine au moment où elle sort de ce canal. Ce qui paraît le plus probable, c'est qu'elles servent à favoriser l'ampliation de l'entrée du vagin au moment de l'accouchement, car on les voit alors s'effacer plus ou moins complétement, tandis qu'elles reparaissent à mesure que l'ouverture du vagin se rétrécit.

Les nymphes sont susceptibles d'acquérir, chez certaines femmes, un surcroît de longueur qui les rend gênantes pendant la marche, et qui devient la source de quelques incommodités. Cette disposition, naturelle dans quelques contrées, y est considérée comme une difformité que l'on s'empresse de faire disparaître. La nymphotomie, généralement pratiquée dans ces climats sur les jeunes filles, est pour nous une opération à laquelle on n'a recours que dans les cas de nécessité absolue, tels que l'irritation continuelle des petites lèvres devenues trop longues, leur engorgement cancéreux, leur ulcération carcinomateuse, etc. Pour exécuter cette légère opération, la malade doit être couchée sur le dos, en travers de son lit, les jambes écartées et soutenues par des aides. Alors, le chirurgien faisant porter en dehors les grandes lèvres, saisit successivement chacune des nymphes, et l'excise avec des ciseaux bien évidés. L'hémorragie qui se manifeste après cette légère opération cède à quelques lotions froides et acidulées, ou à un appareil légèrement compressif.

L'union congéniale des petites lèvres est une conformation anormale assez rare, et à laquelle on remédierait aisément en séparant sur la ligne médiane les organes accolés. Un linge enduit de cérat, placé entre les bords de la plaie, préviendrait ensuite le renouvellement des adhérences.

NYMPHOMANIE, s. f., *nymphomania;* sous ce nom, ou sous ceux d'*utéromanie*, *métromanie*, *érotomanie*, *andromanie*, *hystéromanie*, *fureur utérine*, on désigne une ardeur excessive et véritablement morbide pour les plaisirs vénériens, qui s'empare quelquefois de la femme, lorsque ses organes génitaux sont doués d'une surabondance d'énergie vitale, ou le siége d'une excitation insolite, momentanée, ou plus ou moins permanente. *Voyez* OESTROMANIE.

NYMPHOMANIE (art vétérinaire). Quoique les femelles des animaux soient moins sujettes que la femme à ce désir violent et déréglé de l'acte vénérien, plusieurs d'entre elles n'en sont pas toutefois exemptes lorsqu'on ne leur permet pas de suivre

l'impulsion qui les porte à la copulation; témoins la jument, la vache, la chienne et la chatte, qui nous en offrent quelques exemples. La jument hennit amoureusement, et abaisse la croupe aussitôt qu'elle aperçoit un animal de son espèce; il y a de plus chez elle érection du clitoris, qui paraît quelquefois à l'extérieur, gonflement et légère phlogose des parties génitales, éjection d'une liqueur blanche et jaunâtre par la vulve. La bête mange peu, elle est continuellement en agitation; quelquefois ses yeux étincellent, ses naseaux sont dilatés, et souvent alors elle devient fougueuse, indomptable, elle se cabre et détache des ruades; il y a même des momens où il est dangereux de l'approcher, parce qu'elle pourrait chercher à sauter sur les épaules des personnes qui se trouveraient auprès d'elle.

La vache, comme la jument, brûle d'ardeur pour l'approche du mâle, et retrace une partie des symptômes précédens; on observe en outre un mouvement voluptueux de sa croupe. Le clitoris est tendre et sensible, les lèvres sont gonflées. L'orifice du vagin est phlogosé; il s'écoule des parties génitales une humeur limpide, visqueuse, quelquefois blanchâtre ou jaunâtre, qui semble accroître les désirs. Si l'on tient la bête attachée à l'écurie, elle fait tous ses efforts pour se dégager de ses liens et sortir; quelquefois elle devient furieuse; elle se frotte les parties génitales contre le mur et autres corps à sa portée, et si elle est libre, elle court çà et là dans une espèce d'égarement, jusqu'à ce qu'elle ait rencontré l'objet de ses recherches.

Dans la chienne et la chatte, on observe la turgescence, l'orgasme des parties sexuelles, avec des mouvemens désordonnés; elles se frottent ces parties contre des corps extérieurs quelconques, miaulent ou aboient d'une façon particulière, sont tristes, dégoûtées, et abandonnent les maîtres qu'elles chérissent le plus, pour aller au devant des rencontres qu'elles recherchent avec tant d'ardeur.

La cause la plus capable de déterminer la nymphomanie dans nos femelles domestiques, est la privation absolue que l'on impose forcément à certaines espèces de remplir le vœu de la nature. Celles d'un tempérament ardent qu'on nourrit trop bien, qu'on choie trop délicatement; celles qu'on nourrit substantiellement, dont on n'exige presqu'aucun service, que l'on condamne à l'inaction, qu'on retient dans une atmosphère trop chaude, sont plus sensibles que d'autres à cette privation, quelquefois portée au point de faire périr les petites chiennes de chambre que leurs maîtresses idolâtrent. L'activité des organes génitaux peut encore s'exalter dans les jeunes jumens, les jeunes vaches qu'on ne veut pas encore faire rapporter, et

qu'on laisse continuellement à l'écurie ou au travail avec des mâles entiers de leur espèce. Aux époques où elles entrent en chaleur principalement, la circulation s'accélère, l'excitation et la turgescence gagnent les organes de la génération, les tendres hennissemens et les mouvemens des mâles pour se rapprocher augmentent encore cet état, et l'impossibilité où sont les femelles d'y céder ajoute à l'exaltation de leurs sens enflammés.

La première indication qui se présente à remplir, est de permettre aux femelles de suivre l'impulsion de leur appétit vénérien à l'époque du rut. Souvent la nymphomanie dont la jument, et plus encore la vache, sont quelquefois prises, cède aussitôt qu'elles ont été saillies, et toujours dès qu'elles ont conçu. La seconde indication consiste à atténuer la force de la prédominance sanguine par le régime rafraîchissant, la diète, les petites saignées, et un exercice ou un travail soutenu. Les antispasmodiques, combinés avec les antaphrodisiaques, peuvent aussi concourir à calmer les mouvemens désordonnés du système nerveux. Ainsi l'on a recours à la poudre de nénuphar mêlée à du son frisé, aux opiats avec l'assa-fœtida, le miel et la même poudre, aux infusions de nénuphar, de laitue, de pourpier, etc., mêlées aux boissons ou données en breuvage. Si les principaux symptômes ne sont pas calmés au bout d'une quinzaine de jours, on doit ajouter de l'opium aux substances sus-mentionnées. Il va sans dire que la femelle nymphomane doit être séparée et éloignée des autres animaux de son espèce, comme aussi soustraite à l'influence des causes prédisposantes et occasionnelles qui ont fait naître l'état où elle se trouve. Le local où on la place doit être frais, propre et sec. Dans quelques circonstances, comme dans celle où les malades seraient en proie à une irritation vive, qui exalterait leur force en tout ou en partie, on pourrait tirer avantage d'une immersion de quatre à cinq heures par jour dans une eau très-froide, telle que celle du courant d'une rivière, ou de l'application des réfrigérans sur la croupe, la vulve et les autres parties de l'arrière-train. L'emploi des amandes douces pour boisson et pour lavemens, conseillé par Vitet, serait sans doute parfaitement indiqué ; mais il entraînerait nécessairement, à l'égard des grands animaux, des dépenses assez considérables, surtout dans les endroits où les amandiers manquent, ou ne sont pas communs. Nous pensons d'ailleurs que les substances précédemment indiquées peuvent produire le même effet, et, à cette occasion, nous rappelons au vétérinaire que les médicamens les moins dispendieux sont précisément ceux qu'il doit toujours mettre en usage de préférence. Quand l'irritation est portée à tel point que l'inflam-

mation s'empare des parties vaginales, Vitet conseille encore de répéter trois ou quatre fois la saignée à la jugulaire, et d'introduire dans les parties des étoupes imbibées d'acétate de plomb ; il nous semble qu'avec une à deux saignées générales, si les circonstances l'exigent, avec de petites saignées pratiquées le plus près possible de la vulve, des lavemens émolliens et des bains locaux de vapeurs aqueuses, on ferait mieux qu'avec de plus amples saignées éloignées du siége du mal, et un corps étranger mis en contact avec un organe déjà irrité.

O

OBÉSITÉ, s. f., *obesitas;* excès d'embonpoint. L'obésité est plus commune chez les peuples qui sont réputés grands mangeurs, et qui boivent en abondance des liquides peu stimulans. Il faut donc croire que les excès dans le manger et le boire contribuent à produire l'obésité. Cependant, des personnes qui ne mangent point d'une manière remarquable, acquièrent un embonpoint excessif. L'obésité est donc parfois le résultat d'une prédisposition organique individuelle, d'une prédominance d'action dans le tissu cellulaire. Chez les sujets doués de cette prédisposition, le régime, même très-sévère, n'est qu'un palliatif insuffisant. Dans tous les cas d'obésité, la saignée, provoquant une plus rapide hématose, ne ralentit pas la marche de l'embonpoint; on prétend même que les émissions sanguines copieuses répétées provoquent l'obésité, ce dont il est permis de douter. La sobriété, soit dans le boire, soit dans le manger, la diète végétale, l'usage d'une petite quantité de vin, un exercice très-actif et peu de sommeil, tels sont les meilleurs moyens de prévenir ou d'arrêter les progrès de l'obésité. Les personnes qui en présentent les signes dès la jeunesse, sont destinées à en atteindre le dernier terme, ou à mourir prématurément. Elles doivent s'abstenir de boire de l'eau en quantité, de faire usage d'eaux minérales. Les acides leur conviennent beaucoup. Les progrès de l'âge augmentent singulièrement ceux de l'obésité, qui finit par être excessive. L'exemple le plus remarquable d'obésité est peut-être cette femme, dont le plâtre se trouve dans le cabinet de l'école de Paris; elle avait cinq pieds un pouce de hauteur et cinq pieds deux pouces de circonférence; le rapport de ces deux dimensions donne une juste idée de sa monstrueuse corpulence.

OBÉSITÉ (art vétérinaire). Le développement excessif du tissu adipeux peut avoir des suites funestes dans les animaux domestiques, les seuls peut-être qui y soient exposés. L'excès de graisse rend l'animal lourd, pesant, paresseux, inhabile au travail; chez lui, les forces musculaires sont affaiblies, la respiration est gênée au moindre mouvement, particulièrement pendant l'action de monter ou de tirer; le pouls est plus petit et plus lent que dans l'état naturel, la sueur est promptement excitée en abondance pendant l'exercice; du reste, quand l'embonpoint n'est pas devenu excessif, les tégumens sont fermes, et les organes des premières voies exécutent bien leurs fonctions. Néanmoins, le défaut d'action des solides donne lieu à la stase des liquides, à leur congestion dans diverses parties, et il peut en résulter l'apoplexie, l'œdème, la leucophlegmatie, l'hydropisie, la *pourriture*, la phthisie pulmonaire, la fourbure, la stérilité et l'impuissance, auxquelles les animaux trop gras sont quelquefois sujets.

Relativement à l'âge le plus favorable pour engraisser, il n'en est pas tout à fait des animaux comme de nous; c'est vers l'âge du retour que nous prenons de l'embonpoint; mais, dans les animaux, se sont les plus jeunes qui deviennent plus facilement gras. Il est vrai que nous pratiquons des moyens plus ou moins barbares d'éteindre en eux les feux brillans de la jeunesse, ou que souvent nous abusons de leur aptitude à y céder, en les contraignant à des jouissances vénériennes anticipées et beaucoup trop multipliées.

En général, toutes les causes qui ralentissent ou diminuent les mouvemens vitaux sont susceptibles de déterminer l'obésité. Nous en avons l'exemple dans les animaux dormeurs, les poulardes et les oies, que l'on tient dans l'obscurité et l'inaction sous des cages, dans les porcs qui vivent sédentaires dans une somnolence à peu près continuelle, sous de sombres réduits, dans ces ortolans qu'on engraisse en moins de huit jours à tel point qu'ils finiraient par mourir si l'on ne prévenait cet accident en les tuant à propos. Les émissions sanguines disposent aussi à l'embonpoint; de là la pratique où l'on est généralement dans les graisseries de saigner fréquemment les veaux, les bœufs et les vaches que l'on veut engraisser pour le commerce de consommation. Souvent l'on y joint, dans le même but, la castration, qui concourt à l'engraissement en éteignant l'ardeur amoureuse. C'est ainsi que l'on chaponne les jeunes coqs, que l'on ôte les ovaires à la poule, que l'on bistourne les testicules du jeune bœuf, et que l'on châtre les cochons. On a quelquefois étendu cette pratique jusqu'aux poissons, pour rendre leur chair plus grasse et plus délicate. Le froid devient une autre cause d'obésité. Nous remarquons, en effet,

que les régions polaires sont habitées par les animaux les plus gras, et qu'aux premiers froids de l'automne, et durant l'hiver, les ortolans, les alouettes, les oies et les canards sauvages engraissent. Il est des espèces d'animaux dont la complexion naturellement humide les prédispose singulièrement à l'obésité; ce sont ceux lymphatiques ou lymphatico-sanguins, ceux qui vivent dans des lieux aquatiques, ou toujours dans l'humidité, ou qu'on nourrit d'alimens humectans; tels sont les bestiaux qu'on met dans des pâturages dont l'herbe est humide et grande; tel est le cochon auquel on donne beaucoup de son tiède à boire; tels sont les chevaux et les bœufs auxquels on prodigue les plantes et les semences les plus abondantes en mucilage. En général, en surchargeant les animaux de semblable nourriture, on parvient à les rendre extrêmement gras; mais à l'égard des bêtes de somme, des animaux de service, si l'on ne sait tenir un juste milieu entre la maigreur et l'obésité, ils ne seront plus à même de fournir aux travaux que nous en exigeons, et ils seront exposés à plusieurs maladies dangereuses et souvent mortelles.

Si ces suites funestes n'arrivent pas toujours, d'autres inconvéniens moins graves, mais toujours fâcheux, sont à redouter dans les animaux domestiques. La graisse qui s'accumule à l'encolure des chevaux entiers, rend cette partie pendante et sujette à l'espèce de gale appelée *rouvieux*, à cause des plis qui se forment à la crinière; les corps étrangers, la crasse et l'ordure y séjournent, et y font naître l'irritation. La graisse en excès fait tarir le lait des femelles, les empêche de retenir, et s'oppose à l'action du part. Les vaches les plus grasses, et qui ont le pis le plus volumineux, ne sont pas celles qui donnent le plus de lait. Les chevaux trop gras sont sujets à se frayer aux ars, leurs pieds sont exposés à s'enflammer au travail. Le bœuf et la vache peuvent à peine se mouvoir, souvent il faut les relever pour qu'ils ne restent pas toujours couchés; s'ils sont surmenés, ils sont exposés à périr. Les chiens deviennent souvent galeux, dartreux, sourds, inaptes à la génération, et incapables du moindre exercice. On a même observé que ceux qui pêchent par excès de graisse perdent quelquefois l'odorat. Lorsque leur cuir est délicat, l'écorchure et l'inflammation sont quelquefois si fortes, que la fièvre se déclare. Mais, de tous nos animaux, le porc est celui qui est le plus sujet à l'obésité, surtout dans l'espèce anglo-chinoise ou otaïtienne. Naturellement corpulent et vorace, son corps acquiert un volume énorme, et lorsque la graisse est considérablement accumulée, l'animal a peine à se soutenir; il mange peu, respire avec difficulté, et souvent succombe accablé sous le poids de la graisse. Il ne jouit alors d'aucune sensibilité.

Par une étrange contradiction, on a proposé les saignées périodiques pour concourir à l'engraissement des animaux, et pour les débarrasser de leur excès de graisse. Rien n'est plus susceptible de produire un effet opposé à celui qu'on se propose. On a conseillé aussi des substances médicamenteuses, dont la plupart sont inutiles et même dangereuses. C'est surtout dans le régime, les règles diététiques, et l'emploi de l'exercice et du travail, qu'il faut puiser les moyens de prévenir ou de guérir l'obésité. On la prévient en proportionnant la nature et la qualité des alimens à la force, à la stature et aux services des animaux, de manière à tenir un juste milieu entre la maigreur et l'embonpoint. Si cette méthode est insuffisante, on pourra asperger les alimens d'eau fortement salée, y mêler même des aromates, et y joindre l'usage de quelque poudre sudorifique, comme celle de gaïac; on pourra aussi acidifier les boissons, mais pas assez pour agacer l'estomac. Les purgatifs seraient ici contre-indiqués; car ils peuvent déterminer des diarrhées qui tuent assez promptement, des gastro-entérites qui ne sont pas moins fâcheuses, ou faire tomber en peu de temps les animaux dans un état de maigreur incurable. Dans tous les cas, on ne saurait trop se tenir en garde contre le danger de passer tout d'un coup à ce nouveau régime sans aucune modification, toute résorbtion de la graisse ne pouvant tourner qu'au détriment des individus, si elle s'opère violemment ou trop précipitamment. Plus l'animal sera gras, plus il faudra agir d'abord avec lenteur.

OBLIQUE, adj. et s. m., *obliquus;* nom donné par les anatomistes à six muscles du corps humain, dont deux appartiennent aux parois abdominales, deux à l'œil, et deux à la tête.

Le *grand oblique* de l'abdomen, ou *oblique externe, obliquus externus abdominis*, est un des muscles les plus larges de tout le corps. Il forme une espèce de membrane charnue, mince, irrégulièrement quadrilatère, et située sous la peau, au côté et au devant de l'abdomen. Ses fibres naissent en arrière des deux tiers antérieurs de la crête iliaque, à laquelle elles s'attachent par de courtes aponévroses qui se continuent avec celle du fascia-lata. Elles proviennent en devant du bord concave du feuillet superficiel de l'aponévrose abdominale. Ces dernières sont d'autant plus obliques et plus courtes qu'elles sont plus supérieures. Elles se portent au bord inférieur des cinquième et sixième côtes, où elles semblent se joindre au muscle grand pectoral, et à la face externe des septième, huitième et neuvième, où elles s'attachent par des digitations que recouvrent et croisent celles du grand dentelé. Le muscle sert à comprimer l'abdomen, en même temps qu'à abaisser les côtes, qu'il porte aussi en arrière, de manière à faire exécuter

à la poitrine un mouvement de rotation qui la tourne du côté opposé à lui. Il contribue à redresser le tronc, lorsqu'il a été renversé en arrière, ou à le maintenir dans sa rectitude naturelle. Lorsqu'il agit de concert avec celui du côté opposé, il fléchit directement la poitrine, ou élève directement aussi le bassin, selon le point fixe que ses contractions prennent pour point de départ.

Le *petit oblique* de l'abdomen, ou *oblique interne*, *obliquus internus abdominis*, de même forme que le précédent, et non moins mince, se trouve étendu au-dessous de lui. Il s'attache à la partie postérieure de l'arcade crurale jusqu'auprès de l'anneau inguinal, aux trois quarts antérieurs de l'interstice de la crête iliaque, entre le précédent et le transverse, enfin à une aponévrose placée derrière le faisceau inférieur du muscle sacro-spinal, qui se fixe aux dernières apophyses épineuses lombaires, au sacrum et à la partie la plus reculée de la crête iliaque. Parmi ces fibres, celles qui proviennent de l'aponévrose dont il vient d'être parlé, montent presque verticalement, et se terminent au bord inférieur du cartilage de la dernière côte; celles qui naissent de la crête iliaque sont d'autant plus obliques en haut et en devant, et d'autant plus longues, qu'on les examine plus antérieurement, de sorte qu'elles deviennent presqu'horizontales auprès de l'épine supérieure de l'os des îles; parmi celles-là, les postérieures se terminent au bord inférieur du cartilage des onzième, dixième et neuvième côtes, en se confondant avec les muscles intercostaux, tandis que les autres se rendent le long du feuillet moyen de l'aponévrose abdominale; enfin, les fibres qui tirent leur origine de l'arcade crurale descendent en dedans, et se terminent aussi à ce même feuillet; lorsqu'elles sont parvenues à près de huit lignes du sommet de l'anneau inguinal, elles s'ouvrent pour laisser passer le cordon des vaisseaux spermatiques; on voit même quelques-unes d'entre elles passer, chez l'homme, par cet anneau, et former ainsi le muscle CREMASTER. Les usages du petit oblique sont les mêmes que du grand.

Le *grand oblique* de l'œil, ou *oblique supérieur*, *obliquus superior oculi*, allongé, grêle et fusiforme, occupe la partie supérieure et interne de l'orbite, et doit son nom à ce qu'il est réfléchi sur lui-même vers le milieu de son trajet. Il naît, près du trou optique, du prolongement de la dure-mère qui tapisse la cavité orbitaire, endroit où il se confond un peu avec l'insertion de l'élévateur de la paupière supérieure. De là il se porte horizontalement vers l'apophyse orbitaire interne, et au-dessus des trous du même nom. Parvenu en cet endroit, ses fibres s'insèrent à un tendon grêle et arrondi qu'environne une sorte de gaîne celluleuse molle et lâche. Ce tendon s'en-

gage dans l'anneau cartilagineux qui transforme en canal l'enfoncement qu'offre l'os frontal à cette hauteur. Là, il est entouré par une capsule synoviale, qui se réfléchit sur lui, et l'accompagne assez loin, formant autour de lui une gaîne serrée et fort apparente. Au sortir de la poulie, il se courbe à angle aigu, de haut en bas et de dedans en dehors, puis se porte de devant en arrière et de haut en bas, entre le globe de l'œil et le muscle droit supérieur, et finit par se convertir en une aponévrose rayonnée, qui, descendant toujours sur la partie externe et postérieure du globe oculaire, confond une portion de ses fibres avec celles de la sclérotique, près de l'entrée du nerf optique. Ce muscle, quand il se contracte, porte le globe de l'œil en avant et en dedans, et lui fait éprouver un mouvement de rotation qui dirige la pupille en bas et en dedans.

Le *petit oblique* de l'œil, ou *oblique inférieur*, *obliquus inferior oculi*, plus court et moins arrondi que le précédent, est situé à la partie inférieure et antérieure de l'orbite. Il s'étend depuis la partie interne et antérieure de la surface orbitaire de l'os maxillaire supérieur, un peu en dehors de la gouttière lacrymale, jusqu'à deux lignes de distance de l'entrée du nerf optique, point où il dégénère en une aponévrose qui se termine dans le sclérotique. Avant d'y arriver, il s'était recourbé de bas en haut sur la convexité de l'œil, entre cet organe et le muscle droit externe. Ses usages sont de porter le globe de l'œil en dedans et en devant, de manière à contrebalancer l'effort qu'opèrent les muscles droits réunis.

Le *grand oblique* de la tête, ou *oblique inférieur*, *obliquus inferior capitis*, est allongé et arrondi. Il s'insère, d'une part, au tubercule de l'apophyse épineuse de la seconde vertèbre cervicale, de l'autre, au sommet de l'apophyse transverse de l'atlas. Couvert par les grand et petit complexus, il s'applique lui-même sur la lame de la seconde vertèbre, le ligament axoïdo-atloïdien postérieur et l'artère vertébrale. Ses usages sont d'imprimer à l'atlas un mouvement de rotation qui fait tourner la face de son côté.

Le *petit oblique* de la tête, ou *oblique supérieur*, *obliquus superior capitis*, aplati et allongé, naît du sommet de la première apophyse transverse cervicale, et va se fixer au-dessous de la partie interne de la ligne courbe occipitale supérieure, et quelquefois à l'apophyse mastoïde du temporal, entre le splénius et le grand droit postérieur de la tête. Il est couvert par les deux complexus et par le splénius, et couvre lui-même l'os occipital, l'artère vertébrale et l'attache du muscle grand droit postérieur de la tête. Il étend la tête en l'inclinant de son côté.

OBLITÉRATION, s. f., *obliteratio ;* état d'un conduit organique dont les parois ont contracté une adhérence qui en efface complétement ou incomplétement la cavité; c'est l'IMPERFORATION *accidentelle ;* elle est le résultat de l'inflammation primitive des parois, ou de leur inflammation causée par la compression exercée sur elles par une tumeur ou tout autre agent. Les points et les conduits lacrymaux, le canal nasal, la pupille même, le conduit auditif externe, la trompe d'Eustachi, les conduits salivaires, les canaux cholédoque, hépatique et cystique et pancréatique, les uretères, l'urètre, le canal médullaire des os, le vagin, le col de la matrice, les trompes de Fallope, les orifices du cœur, les artères, les veines, et sans doute les vaisseaux lymphatiques, sont sujets à s'oblitérer, soit en totalité, soit en partie, soit par l'effet de la compression, soit enfin par cela seul qu'ils cessent de livrer passage aux liquides qui les parcourent dans l'état de santé, ces liquides ayant tari ou pris une autre voie.

OBSTRUANT, adj. et s. m. ; se disait autrefois des médicamens, et notamment du quinquina, parce qu'on regardait ces substances comme susceptibles de donner lieu à des OBSTRUCTIONS.

OBSTRUCTION, s. f., *infarctus*, *obturatio*, *emphraxis ;* stagnation, rétention des *humeurs ;* obstacle à leur cours; état morbide d'un solide, que les *humeurs* ne traversent plus, ou ne traversent qu'avec difficulté et incomplétement.

Boerhaave définissait l'*emphraxie* : une obturation des cavités des vaisseaux par la présence d'une substance visqueuse, épaisse, grumeuse, calculeuse, gypseuse, purulente, adipeuse, ou l'inflammation. L'inflammation était pour lui : un changement de lieu du sang, qui, sorti des vaisseaux rompus par une cause quelconque, se rassemblait, selon lui, dans les interstices résultant de la distension des parties solides. Ainsi *obturation* des vaisseaux, *rupture* des vaisseaux, *extravasation* du sang, tels étaient, selon Boerhaave, les phénomènes, ou, si l'on veut, les élémens de l'*inflammation.* L'obstruction appelée *emphraxie* n'était pour Boerhaave qu'une des espèces de diminution d'ampleur des cavités naturelles. Les quatre autres espèces étaient :

La *sténochorie*, ou rétrécissement par le développement d'une tumeur dans la substance même du tissu constituant la cavité.

La *thlipsie*, ou rétrécissement par compression latérale des parois, quand, par une cause externe qui déprime leurs membranes, les vaisseaux s'oblitèrent peu à peu.

La *symphyse*, qui avait lieu lorsque, par *emphraxie* ou *thlipsie*, les parois de la cavité adhéraient l'une à l'autre de manière que cette cavité disparaissait entièrement.

La *synizésis*, ou affaissement des vaisseaux par l'absence prolongée du liquide qui les parcourt dans l'état normal.

Ce ne sont pas là précisément des minuties scolastiques, puisque tout cela s'observe réellement, sauf l'*emphraxie*. Mais Boerhaave eut tort de réunir ces divers états sous le point de vue trop peu important de la diminution d'ampleur des cavités. L'obstruction proprement dite, ou emphraxie, est une vieille erreur que rien ne justifie; rien ne prouve que, dans un foie squirreux, un poumon hépatisé, les petits vaisseaux soient *obstrués;* on ignore complétement dans quel état ils sont, et il suffira de décrire l'aspect de l'organe lésé, jusqu'à ce que des recherches plus minutieuses d'anatomie pathologique aient appris quelque chose là-dessus.

OBTURATEUR, s. m., *obturator;* nom donné par les anatomistes à plusieurs parties du corps.

L'*artère obturatrice*, ordinairement fournie par l'hypogastrique ou par la fessière, provient quelquefois de l'épigastrique, auquel cas elle descend verticalement derrière l'os iiion, jusqu'au trou obturateur. Dans l'autre cas, elle se porte en dehors et en devant, puis se contourne horizontalement dans l'excavation du bassin, sur le muscle obturateur interne, au-dessous du nerf du même nom, avec lequel elle sort du bassin par l'espace vide que laisse la membrane obturatrice. Non loin de son origine, elle fournit un assez gros rameau qui remonte dans la fosse iliaque, et va se répandre dans le muscle qui la remplit. Un peu plus loin, elle donne un grand nombre de ramuscules au muscle obturateur interne, aux ganglions lymphatiques voisins, et quelquefois à la vessie. Puis il s'en détache une petite branche qui se porte derrière la symphyse pubienne. A sa sortie du bassin, sur le bord supérieur du muscle obturateur externe, elle se partage en deux branches. La postérieure descend le long du bord externe du trou obturateur, entre les muscles du même nom; lorsqu'elle ne se perd pas entre ces deux muscles, ce qui lui arrive quelquefois, elle gagne la tubérosité ischiatique, se recourbe en dehors, au-dessous du muscle carré crural, et se porte transversalement à la partie postérieure de la cuisse, où elle donne plusieurs rameaux à l'articulation ilio-fémorale. L'antérieure descend entre le premier et le second adducteurs, auxquels elle donne des rameaux, ainsi qu'au troisième adducteur, à l'obturateur externe, au pectiné, au droit interne, et aux tégumens de la région supérieure et interne de la cuisse et des parties génitales.

La *membrane obturatrice* bouche presqu'entièrement le trou obturateur, et s'attache à presque toute sa circonférence, excepté en haut, où il reste une échancrure plus ou moins large,

pour le passage du nerf et des vaisseaux obturateurs. Elle se compose de fibres entre-croisées dans plusieurs sens, qui forment, en divers endroits, de petits faisceaux distincts, minces et aplatis.

Le *muscle obturateur externe*, placé à la partie supérieure et interne de la cuisse, naît de la lame des os des îles qui borne en devant le trou obturateur, et de la partie interne de la face antérieure de la membrane obturatrice. Il a la forme d'un cône aplati, qui descend d'abord en dehors, puis remonte derrière le col du fémur, où le tendon par lequel il se termine s'implante dans la cavité du trochanter, sous le muscle jumeau inférieur, après avoir contracté de fortes adhérences avec la capsule ilio-fémorale. Couvert en devant par les muscles pectiné, adducteurs et carré, il sert à tourner la cuisse en dehors, et à la rapprocher de la ligne médiane.

Le *muscle obturateur interne*, qui est situé presque tout entier dans le bassin, s'attache à la face postérieure du pubis, en dedans et au-dessus du trou obturateur, à la membrane obturatrice, excepté vers l'ouverture par laquelle passent les vaisseaux et le nerf obturateurs, endroit où il tient à une petite arcade fibreuse, enfin à la surface osseuse qui sépare le trou obturateur de l'échancrure sciatique, immédiatement au-dessous du détroit supérieur du bassin. Ses fibres se rassemblent, et descendent en convergeant jusque sous l'épine ischiatique; elles forment un coude en sortant de la cavité pelvienne, se contournent en dehors sur le rebord de la petite échancrure sciatique, comme sur une poulie de renvoi, et aboutissent à un gros tendon, plat et horizontal, placé entre les deux muscles jumeaux, avec les tendons desquels il va s'implanter dans la cavité trochantérienne, entre le muscle obturateur externe et le pyramidal. Ce muscle est abducteur et rotateur de la cuisse en dehors. A l'endroit où il se coude, on rencontre une capsule synoviale.

Le *nerf obturateur* doit principalement naissance aux deuxième et troisième nerfs lombaires. Il provient quelquefois du quatrième. Descendant d'abord, d'une manière presque verticale, entre le corps de la cinquième vertèbre des lombes et le bord interne du muscle psoas, il suit la partie latérale et supérieure de l'excavation du bassin, en marchant un peu au-dessous de la ligne du détroit supérieur, accompagné par l'artère et la veine obturatrices, qui se trouvent la première sur, et la seconde sous lui. Arrivé à la partie supérieure du trou obturateur, il donne un rameau qui va se perdre entre les deux muscles, traverse le trou, et arrive à la partie interne et supérieure de la cuisse, caché par les muscles pectiné et premier adducteur. En cet endroit, il se partage en deux

branches. L'antérieure descend entre les muscles petit et moyen adducteurs, auxquels ses rameaux se distribuent, ainsi qu'au droit interne. La postérieure se porte entre le grand et le petit adducteurs, et se perd dans le premier de ces muscles, après avoir donné des filets à l'obturateur externe.

Le *trou obturateur*, le plus grand de tous ceux qu'on rencontre dans le squelette humain, est situé dans l'os iliaque, un peu au-dessous et au devant de la cavité cotyloïde. Sa forme est ovalaire chez l'homme ; mais, chez la femme, il est triangulaire, à angles arrondis et plus petit. Sa circonférence, mince et inégale, présente en haut une gouttière oblique, par laquelle passent les vaisseaux et le nerf obturateurs. Elle donne attache à la membrane obturatrice. Son grand diamètre est incliné en bas et en dehors.

La *veine iliaque* suit le trajet de l'artère à laquelle elle correspond.

OBTURATEUR, s. m., *obturator* ; instrument destiné à fermer les ouvertures anormales de certaines parties du corps, lorsque la nature est impuissante pour réparer elle-même les pertes de substance de ces parties. C'est presque toujours après les destructions plus ou moins étendues de la cloison naso-buccale que l'application des obturateurs est indiquée. Toutefois on peut avoir besoin d'y recourir dans les cas d'ouvertures demeurées permanentes au crâne, aux sinus maxillaires ou frontaux, aux joues, au larynx, et à quelques autres organes. Enfin, les BRAYERS de tous les genres ne sont autre chose que de véritables obturateurs.

Il est facile de fermer les ouvertures qui correspondent à la surface externe du corps, au moyen de plaques métalliques, ou en cuir bouilli, plus ou moins étendues, recouvertes ou non de peau de chamois adaptées à la forme des parties, et maintenues en place à l'aide de liens ou de bandes, qui entourent la région qui les supporte. Mais les obturateurs buccaux, ainsi que quelques-uns de ceux que l'on applique au nez, aux joues, au front, doivent pouvoir se maintenir appliqués aux ouvertures anormales sans le secours de ces liens, dont la présence augmenterait la difformité, ou qu'il serait même impossible d'employer. La première idée qui se présenta, pour ces cas difficiles, et spécialement pour ceux de perforation de la voûte palatine, fut de placer sur la plaque de l'obturateur une tige assez longue, enfoncée au centre d'un morceau d'éponge dont le volume était proportionné à l'ouverture qui devait le recevoir, et qu'un écrou fixé à l'extrémité de la tige maintenait en place. L'éponge étant sèche et revenue sur elle-même, on l'enfonçait dans l'ouverture à fermer jusqu'à ce que la plaque fût convenablement apposée

contre la partie. Bientôt le corps spongieux se gonflant par l'humidité serrait les parties, se développait au-dessus d'elles, et maintenait l'appareil. Ces obturateurs, d'ailleurs très-simples, présentaient plusieurs graves inconvéniens. L'éponge pressait souvent la membrane muqueuse avec trop de force, l'irritait et occasionait de la douleur; le mucus dont elle s'imbibait n'étant pas renouvelé, s'altérait et contractait de la mauvaise odeur, ce qui obligeait d'ôter et de nétoyer souvent l'instrument; enfin, dans son état de gonflement, l'éponge permettait quelquefois à la plaque de vaciller; dans d'autres cas, elle bouchait en partie les fosses nasales, et presque toujours on ne pouvait la retirer sans froisser et déchirer les bords de l'ouverture qui la recevait. Ces motifs ont fait depuis longtemps préférer les obturateurs mécaniques aux obturateurs à éponge.

Les instrumens de ce genre que l'on fabrique aujourd'hui sont composés comme les autres d'une plaque plus ou moins large, susceptible de s'appliquer très-exactement au contour de l'ouverture qu'elle forme, et disposée de telle sorte qu'elle continue le plan général de la partie qui la supporte. De la surface de cette plaque qui correspond à l'ouverture naso-buccale, s'élèvent deux ou un plus grand nombre d'ailes, qu'un mécanisme assez simple maintient relevées, et qui, s'abaissant ensuite au moyen d'une tige à écrou qu'une clef de montre fait mouvoir, s'appliquent du côté des fosses nasales sur les bords de la solution de continuité. Ceux-ci peuvent être de cette manière pressés avec plus ou moins de force, suivant leur état de tuméfaction ou d'affaissement, d'insensibilité ou d'irritation. Aucune garniture de peau, d'éponge, ou d'autres substances analogues n'est utile.

On est parvenu, au moyen des obturateurs mécaniques, à réparer non-seulement la perte d'une portion étendue du milieu de la voûte palatine, mais la totalité de cette cloison, et même le voile du palais et la luette. Il est vrai que les lames ou plaques minces et élastiques destinées à remplacer ces dernières parties ne remplissent jamais très-exactement leur destination; les appareils qui les supportent sont fort compliqués, d'une construction difficile, et gênent fréquemment l'action de la langue et du pharynx. Cependant plusieurs personnes ont pu, par leur moyen, rendre la déglutition plus aisée, et prévenir le reflux des alimens et des boissons dans les cavités nasales.

Nous en avons dit assez sur les dispositions générales que doivent présenter les obturateurs, et pour faire comprendre leur manière d'agir. Des détails plus étendus nous entraîneraient dans des descriptions mécaniques inutiles pour les pra-

ticiens, qui doivent s'occuper spécialement des indications à remplir, et abandonner à des artistes habiles la construction des appareils eux-mêmes. L'or et le platine sont les seuls métaux qui conviennent pour la construction des obturateurs de la bouche et des fosses nasales; les autres s'oxident et se détruisent trop promptement par le contact habituel de l'air, de l'humidité, des alimens et des boissons.

OCCASIONEL, adj. On donne le nom de CAUSES *occasionelles* à celles qui déterminent immédiatement l'invasion d'une maladie, ou qui, joignant leur action à celle des causes internes elles-mêmes, provoquent la réaction vitale morbide.

OCCIPITAL, adj. et s. m.; qui a rapport à l'occiput.

L'*artère occipitale*, branche de la carotide externe, sort de la partie postérieure de ce vaisseau, au-dessous de la glande parotide, et vis à vis de l'artère linguale. Elle se porte obliquement en haut et en arrière, le long du ventre postérieur du muscle digastrique et du nerf hypoglosse, et au-dessous du muscle sterno-cléido-mastoïdien, passe horizontalement entre l'apophyse mastoïde et l'apophyse transverse de l'atlas, après avoir croisé le nerf de la huitième paire et la veine jugulaire interne, au-dessus desquels on l'aperçoit, et se recourbe enfin sur l'os occipital, recouverte par le muscle splénius, du bord interne duquel elle se dégage pour ramper en serpentant sous la peau de la partie inférieure de la tête, où elle se termine. Dans ce trajet elle distribue un grand nombre de rameaux aux muscles sterno-cléido-mastoïdien, stylo-hyoïdien, splénius et petit complexus, s'anastomosant avec la cervicale profonde et la vertébrale. Les branches de sa portion sous-cutanée s'étendent, les unes dans les muscles de la région postérieure du cou, et parfois jusque sur le dos, les autres le long de la suture lambdoïde, où elles s'anastomosent avec la temporale et l'auriculaire postérieure.

La *veine occipitale* doit naissance à des racines qui suivent exactement le trajet des rameaux de l'artère. Elle passe au-dessous du muscle splénius, et va s'ouvrir tantôt dans la jugulaire interne, tantôt dans l'externe, mais plus rarement dans celle-ci que dans celle-là.

L'*os occipital*, qui concourt à la formation de la boîte du crâne, est impair, plat et recourbé sur lui-même. Situé à la partie inférieure et postérieure du crâne, il a la forme d'un losange.

Sa face postérieure présente en devant, la surface basilaire qui est rugueuse, et tapissée par la membrane du pharynx, et à laquelle s'attachent les muscles grands et petits droits antérieurs de la tête. Plus loin, on aperçoit le *trou occipital*, situé à peu près horizontalement, ayant la forme d'une ellipse

dont le grand diamètre se dirige d'arrière en avant, et donnant passage à la moelle épinière, ainsi qu'à ses membranes, aux artères vertébrales et aux nerfs spinaux. Au-delà de ce trou, on remarque la *crête occipitale externe*, à laquelle s'insère le ligament cervical postérieur, puis la *protubérance occipitale externe*, qui fait une saillie plus ou moins considérable et rugueuse, suivant les individus, et qui occupe à peu près le milieu de l'espace qui sépare l'angle supérieur de l'os, du trou occipital. Tous ces divers objets se succèdent sur la ligne médiane de devant en arrière. En procédant de même à l'examen des parties latérales, on découvre d'abord les condyles de l'occipital. Ce sont deux éminences ovales et convexes, allongées de dehors en dedans et d'arrière en avant, incrustées de cartilages, présentant à leur partie interne une fossette qui reçoit un ligament venu de l'apophyse odontoïde, et destinées à s'articuler avec les cavités correspondantes de la première vertèbre cervicale. Ces condyles sont bornés en dehors par une surface qui donne attache au muscle droit latéral de la tête. En arrière et en devant, elles sont creusées de deux cavités auxquelles on donne le nom de condyloïdiennes, et qu'on distingue en antérieures et postérieures. Ces cavités ont chacune leur fond percé d'un trou qui a reçu la même dénomination qu'elles. Les trous antérieurs laissent passer les nerfs hypoglosses; les postérieurs, qui manquent quelquefois, sont traversés par des vaisseaux artériels et veineux. Au-delà des condyles sont des empreintes raboteuses qui servent à l'insertion des muscles grands et petits droits postérieurs et obliques supérieurs de la tête. Ces empreintes se voient au-dessous d'une ligne assez saillante qu'on appelle *ligne courbe inférieure*. Plus haut se trouvent d'autres empreintes auxquelles s'attachent les grands complexus et les splénius. Plus haut encore on aperçoit la *ligne courbe supérieure*, à laquelle se fixent les muscles trapèze, occipital et sterno-cléido-mastoïdien. Au-dessus de cette dernière ligne, règne une surface triangulaire et lisse, qui est en rapport avec le muscle occipital.

La face antérieure ou cérébrale de l'os occipital offre, en devant, la gouttière basilaire, qui soutient le pont de Varole, puis la *crête occipitale interne*, à laquelle s'attache la faux du cervelet, et qui est bifurquée en bas, ensuite la *protubérance occipitale interne*, enfin une gouttière qui loge la fin du sinus longitudinal supérieur. Sur les parties latérales on remarque, au bord de la gouttière basilaire, deux autres petites gouttières qui logent les sinus pétreux inférieurs; autour du trou occipital, les orifices internes des trous condyloïdiens antérieurs, couverts par une éminence osseuse, en dehors de laquelle se trouve une portion de gouttière qui loge la fin du sinus laté-

ral, et contient l'orifice interne du trou condyloïdien postérieur; plus haut, la *fosse occipitale inférieure*, qui loge le lobe correspondant du cervelet; au dessus de cette fosse, la gouttière latérale, qui reçoit le commencement du sinus latéral, et qui se continue avec la médiane, le plus ordinairement du côté droit seulement, mais souvent aussi des deux côtés à la fois; enfin, tout-à-fait en haut, la *fosse occipitale supérieure*, qui reçoit les lobes postérieurs du cerveau.

La forme quadrilatère de l'occipital fait qu'il présente quatre bords et quatre angles. Les bords inférieurs offrent en devant une surface allongée, qui fait partie de l'apophyse basilaire, s'unit au bord inférieur du rocher, et se termine en arrière par une profonde échancrure concourant à la formation du trou déchiré postérieur. Plus loin se trouve l'apophyse jugulaire, éminence carrée, et encroûtée de cartilage, qui s'articule avec le temporal. Quant aux deux bords supérieurs, ils sont hérissés de pointes nombreuses, et de profondes échancrures très-irrégulières. Ils s'articulent avec les pariétaux, et sont souvent chargés d'os wormiens.

L'angle supérieur est souvent tronqué, et remplacé par un os wormien. Les deux angles latéraux sont émoussés, et s'articulent avec les portions mastoïdiennes des temporaux. L'antérieur offre une surface carrée, rugueuse et couverte de cartilage, qui s'articule avec la face postérieure du sphénoïde.

L'os occipital, presque partout assez mince, ne renferme de tissu celluleux que dans les condyles, l'apophyse basilaire, les crêtes et les protubérances, seules parties qui aient une épaisseur marquée. Vers le milieu de ses fosses, il est très-mince, demi-transparent, et formé uniquement de tissu compacte, qui revêt toute l'étendue de ses deux faces. C'est le plus dur et le plus épais de tous les os du crâne, après la portion pierreuse du temporal. Il se développe par quatre points d'ossification, un pour la surface basilaire, un pour chaque condyle, et un pour la protubérance externe.

Si on l'envisage sous le point de vue de l'anatomie comparée, c'est-à-dire sous le rapport des différences qu'il présente dans la longue série des animaux vertébrés, on reconnaît que, chez l'homme, il ne forme pas, comme on le croit communément, un os unique, mais résulte de trois paires de pièces osseuses étagées l'une sur l'autre, et dont l'inférieure repose sur une pièce médiane et unique appelée basilaire ou sous-occipitale. Cette pièce impaire correspond au corps d'une vertèbre. Les deux pièces de la paire inférieure s'écartent l'une de l'autre, sur la ligne médiane, ou leurs bords internes, plus ou moins échancrés, circonscrivent la plus grande partie du trou occipital : on les appelle *occipitaux latéraux* ou *ex-occipitaux*.

Les pièces de la paire intermédiaire, nommées *occipitaux supérieurs*, ou *sur-occipitaux*, sont juxtaposés sur la ligne médiane, et complètent supérieurement le trou occipital. Enfin les pièces de la paire supérieure, qui ont reçu le nom d'*interpariétales*, parce qu'elles se trouvent plus ou moins engagées entre les pariétaux, sont aussi soudées par leurs bords internes. L'anatomie comparée démontre qu'il existe un rapport constant entre l'étendue de ces pièces osseuses en surface, et le développement de certaines parties de l'organe encéphalique. Ainsi, les occipitaux latéraux grandissent en proportion des lobes latéraux du cervelet, les supérieurs en raison du lobe moyen de ce viscère, et les interpariétaux comme les lobes optiques ou tubercules quadrijumeaux.

OCCIPITO-AXOIDIEN, adj., *occipito-axoïdeus;* nom donné à l'articulation de l'os occipital avec la seconde vertèbre cervicale, quoique ces deux os ne se touchent pas, et ne soient en rapport l'un avec l'autre que par le moyen de trois ligamens, dont deux portent le nom d'ODONTOÏDIENS, et dont le postérieur a reçu celui d'occipito-axoïdien.

Ce ligament large, aplati, et assez mince à sa partie moyenne, est formé d'un trousseau de fibres qui descendent de la surface basilaire, passent sur l'apophyse odontoïde, et vont en partie se fixer à la partie supérieure du ligament transverse et à la postérieure de l'axis, en partie aussi se confondre avec celles du ligament vertébral postérieur.

OCCIPITO-FRONTAL, adj. et s. m., *occipito-frontalis;* nom donné à un muscle qui occupe la partie supérieure de la tête, qu'on appelle aussi *épicrânien*, et dont quelques anatomistes ont fait deux muscles distincts, le *frontal et l'occipital*, tandis que le plus grand nombre des auteurs le regardent seulement comme un muscle digastrique.

Considéré dans son ensemble, le muscle occipito-frontal est mince, large et de figure quadrilatère. Il s'attache en arrière aux deux tiers externes de la ligne courbe supérieure de l'occipital, et à la face externe de la portion mastoïdienne du temporal. En devant, il se termine dans le sourcil, où il se confond avec le sourcilier et l'orbiculaire des paupières. Situé immédiatement sous la peau, il est uni à cette membrane par un tissu cellulaire très-serré, qui ne contient pas de tissu adipeux, si ce n'est vers le front, où l'on voit quelquefois s'amasser un peu de graisse chez les personnes chargées d'embonpoint. Il s'applique immédiatement sur l'occipital, le pariétal et le coronal, couvrant aussi les muscles temporaux sur les côtés, et les sourciliers en devant, et adhérant au péricrâne par un tissu cellulaire assez lâche, mais peu abondant.

Les fibres charnues de ce muscle forment deux ventres,

l'un antérieur, l'autre postérieur, n'ayant guère qu'un pouce ou deux d'étendue, et séparés l'un de l'autre par une aponévrose très-adhérente aux tégumens, mais faiblement unie au péricrâne. Cette aponévrose est appelée épicrânienne. On la nomme aussi quelquefois *calotte aponévrotique*.

Le muscle occipito-frontal élève le sourcil, qu'il tire un peu en dehors. Dans le même temps, il fronce la peau du front en travers. Chez certains sujets, il imprime un mouvement très-remarquable au cuir chevelu.

OCCIPUT, s. m., *occipitium;* partie postérieure et inférieure du crâne.

OCULAIRE, adj., *ocularis*; qui a rapport à l'œil. On donne quelquefois le nom de *nerf oculaire* au nerf optique, et celui de *dents oculaires* aux canines.

OCULISTE, s. m., *ocularius;* chirurgien qui s'adonne spécialement à l'étude des maladies des yeux et à la pratique des opérations qu'elles réclament. Cette branche de l'art est une de celles qu'il a été impossible d'arracher entièrement au charlatanisme. Il est remarquable que tous les progrès importans qu'a faits la chirurgie des yeux, sont dus à des praticiens qui embrassaient l'ensemble de l'art; preuve nouvelle que ses subdivisions trop nombreuses n'ont jamais contribué à son perfectionnement. Aujourd'hui, les opérations que nécessitent les maladies des yeux sont pratiquées par tous les chirurgiens habiles, et les oculistes les plus recommandables sont eux-mêmes instruits dans toutes les parties de la médecine. Ce n'est pas, toutefois, sans éprouver un sentiment défavorable que l'on voit quelques-uns d'entre eux posséder encore des eaux, des collyres, des pommades, qu'ils débitent à leurs malades, et dont les bons effets sont prôués dans les journeaux ou vantés dans des affiches qui couvrent les murailles de nos villes.

OCULO-MUSCULAIRE, adj. et s. m.; nom donné à trois paires de nerfs crâniens, qu'on appelle aussi *moteurs*.

L'*oculo-musculaire commun*, ou *moteur commun*, forme la troisième paire d'un grand nombre d'anatomistes. Son extrémité cérébrale communique avec les pédoncules cérébraux et la substance nerveuse placée entre ces prolongemens et les éminences maxillaires. Au moment où ils se dégagent de la substance du cerveau, ils sont très-mous et faciles à déchirer. Lorsque leurs filets d'origine se trouvent réunis, ils forment un cordon aplati, que les artères cérébrale postérieure et cérébelleuse supérieure embrassent étroitement. Ce cordon se dirige obliquement vers la pointe que la tente du cervelet forme en devant. Là, il est logé dans un canal que renferme la paroi externe du sinus caverneux. Parvenu à la fosse sphénoïdale, et un peu avant de la traverser, il se partage en deux bran-

ches, l'une supérieure, l'autre inférieure, qui pénètrent dans l'orbite par la partie la plus large de cette fente, et passent entre les deux portions de l'extrémité postérieure du muscle droit externe de l'œil, avec le nerf oculo-musculaire externe et le rameau nasal de l'ophthalmique. La branche supérieure, qui passe au-dessus du nerf optique et du rameau nasal, va se porter à la face inférieure du muscle droit supérieur de l'œil, et y jette un grand nombre de filets divergens, dont un suit le bord interne de ce muscle, ou même le traverse, et va s'épanouir dans le muscle élévateur de la paupière supérieure. L'autre branche, qui est plus volumineuse que la précédente, après un trajet de quelques lignes entre le muscle droit inférieur de l'œil et la partie inférieure et externe du nerf optique, se divise en trois rameaux, un pour le muscle droit interne, un autre pour le droit inférieur, et un troisième pour le muscle oblique inférieur. Ce dernier fournit un filet court et aplati, qui va se jeter dans la partie postérieure du ganglion ophthalmique.

L'*oculo-musculaire externe*, ou *moteur oculaire externe*, sixième paire de presque tous les anatomistes, a ses racines situées à côté des éminences pyramidales, le long desquelles elles montent jusqu'au sillon, endroit où elles se partagent en deux faisceaux, composés chacun de deux ou trois filets placés les uns derrière les autres. Le nerf se porte le long de la gouttière basilaire, jusqu'au dessous de l'apophyse clinoïde postérieure, où il perce la dure-mère, entre dans le sinus caverneux, s'y place en dehors de l'artère carotide interne, et y reçoit deux ou trois filets du ganglion cervical supérieur. Entré dans l'orbite par la fente sphénoïdale, il passe entre les deux faisceaux postérieurs du muscle droit externe, avec les nerfs oculo-musculaire commun et nasal, et se prolongeant le long de la face inférieure de ce muscle, se perd entièrement dans son épaisseur.

L'*oculo-musculaire interne*, ou *pathétique*, est la quatrième paire de beaucoup d'anatomistes. Ce nerf, le plus grêle de tous ceux qui sortent du crâne, prend son origine derrière la paire postérieure des tubercules quadrijumeaux, sur les parties latérales de la valvule de Vieussens. Ses racines réunies produisent un cordon très-mince qui se contourne sur les pédoncules du cerveau, et va gagner l'apophyse clinoïde postérieure. Passant alors le long du sinus caverneux, il traverse la partie la plus large de la fente sphénoïdale, arrive dans l'orbite, et se distribue tout entier au muscle oblique supérieur, dans lequel il pénètre par sa partie moyenne.

ODEUR, s. m., *odor*. On donne le nom d'*odeurs* à des molécules extrêmement subtiles qui émanent de certains corps,

appelés pour cette raison *odorans*, se dissolvent ou demeurent suspendues, au moyen du calorique, dans le fluide au milieu duquel l'animal vit plongé, et exercent une action particulière sur le sens de l'odorat.

Les physiologistes ont imaginé des hypothèses plus ou moins éloignées de la nature pour expliquer les odeurs. Comme il ne nous est pas possible de les soumettre à des instrumens de physique invariables, nous sommes encore peu instruits de ce qui les concerne. Cependant nous en savons assez déjà sur leur compte pour ne plus douter qu'elles ne sont autre chose que des molécules mêmes émanées des corps odorans, que l'air est leur véhicule, et qu'elles se soutiennent dans l'atmosphère à la faveur, soit de son humidité qui leur sert de véhicule, soit de sa chaleur qui les gazéifie. Il ne peut donc y avoir d'odeurs que dans l'air, ou du moins au milieu des fluides élastiques, et il n'y a que les animaux à respiration aérienne qui soient sensibles à leur impression.

On se tromperait beaucoup si l'on croyait qu'un corps, par cela seul qu'il est odorant, doit se fondre et se dissiper dans l'air. Cela arrive, en effet, à quelques-uns, qui se volatilisent entièrement. Mais d'autres exhalent une odeur, même très-forte, pendant un laps de temps fort considérable, sans cependant rien perdre de leur poids. Ainsi Bayle a reconnu qu'un grain de musc peut remplir pendant vingt ans, de ses émanations odorantes, un grand espace, dans lequel l'air se renouvelle tous les jours, sans que sa masse éprouve la moindre diminution. Haller a conservé pendant plus de quarante ans des papiers qu'un seul grain d'ambre avait parfumés, et qui n'avaient rien perdu de leur odeur au bout de ce temps : il a calculé que chaque pouce de leur surface avait été imprégné par 1/2,691,064,000 de grain d'ambre, puisqu'on pouvait évaluer cette surface à huit cents pieds, ce qui ne les avait pas empêchés d'embaumer durant quatorze mille six cents jours une couche d'air d'un pied d'épaisseur au moins. D'un autre calcul fait par Keil, il résulte qu'une once d'assa-fœtida a perdu 1/69,120 de grain en une minute, ce qui donne, pour chaque particule, en les supposant toutes à égale distance, dans une sphère de cinq pieds de rayon, le volume de 2/10,000,000,000,000,000 de pouce cube; mais elles sont réellement plus serrées vers le centre, en suivant la raison inverse du carré de la distance, de sorte que leur volume n'est plus que de 38/10,000,000,000,000,000,000. Cette dispersion étonnante des odeurs est un des argumens que les physiciens ont coutume d'alléguer en preuve de l'indéfinie divisibilité de la matière, quoiqu'elle ne soit pas la plus forte qu'on connaisse,

car les molécules odorantes sont retenues par le verre, que celles de la lumière traversent.

Ainsi, les odeurs sont des molécules de certains corps, dissoutes, volatilisées par le calorique, et répandues dans l'air, qui forment autour du corps d'où elles émanent une atmosphère d'autant plus épaisse qu'elle est plus rapprochée de ce même corps. Tous les corps odorans en projettent en tous sens, et la condensation de ces molécules détermine l'intensité de l'impression qu'elles produisent sur l'organe de l'odorat : une fois dégagées du corps dont elles émanent, et répandues dans l'atmosphère, elles flottent dans son sein, et en suivent toutes les impulsions. De là vient que quand l'air est tranquille, la force d'une odeur est en raison inverse du carré de la distance, ce qui ne doit d'ailleurs s'entendre que de chaque odeur en particulier, car elles diffèrent beaucoup les unes des autres sous le rapport de la distance à laquelle elles s'étendent.

La sage direction imprimée actuellement à la physiologie ne permet plus de se perdre en vagues spéculations sur la cause des odeurs, c'est-à-dire sur la raison qui fait que les molécules odorantes impressionnent l'organe de l'odorat. On a tour à tour accusé leur figure, quoique leur ténuité ne permette ni de les voir ni de les toucher, et leur nature chimique, sans qu'on ait pu jusqu'à présent spécifier quelle est la composition chimique qui rend un corps odorant. Il vaut donc mieux avouer notre ignorance complète à cet égard. Nous ne savons pas quelle est la condition, soit physique, soit chimique, de laquelle dépend la qualité odorante des corps; de là vient que l'expérience seule nous sert de guide, quand il s'agit de dire si un corps est odorant ou non, à quel degré, de quelle manière il l'est, et que nous ne pouvons jamais arriver *à priori* à cette détermination.

Le nombre des odeurs est immense, puisqu'elles sont aussi multipliées qu'il y a de corps odorans dans la nature et de variétés d'organes de l'odorat, soit chez les diverses espèces d'animaux, soit chez les différens individus d'une même espèce. Toutes les classifications qu'on a imaginées pour les réunir en groupes, afin de les reconnaître et de pouvoir les désigner plus facilement, sont donc défectueuses. Les uns les ont partagées en animales, végétales et minérales, sans penser qu'il y a des odeurs qu'on retrouve absolument semblables, ou du moins fort analogues, dans les trois règnes. Haller en faisait trois genres, d'après la sensation plus ou moins agréable qu'elles produisent, les ambrosiaques, les fétides et les mixtes. Linné les rapportait à sept sections principales, les aromatiques, les fragrantes, les ambrosiaques, les alliacées, les fé-

tides, les repoussantes et les nauséeuses. Lorry les distinguait en camphrées, narcotiques, éthérées, volatiles et alcalines. Fourcroy en faisait cinq genres, d'après la nature chimique supposée des corps qui les fournissent, les extractives ou muqueuses, les huileuses fugaces, les huileuses volatiles, les aromatiques et acides, et les hydrosulfureuses. Ces classifications ont toutes le même défaut, celui d'être incomplètes, puisqu'on peut toujours attacher un nom particulier à la moindre nuance d'odeur, et par conséquent augmenter le nombre des odeurs d'une manière indéfinie. La seule admissible, est celle qui les partage en agréables et désagréables. Mais nous ne savons pas plus pourquoi un corps a une odeur agréable ou désagréable, que pourquoi il est odorant. D'ailleurs, le rapport d'agrément ou de désagrément qu'une odeur présente, varie non-seulement d'espèce à espèce, et d'individu à individu, mais encore dans le même individu, selon les conditions diverses au milieu desquelles il peut être placé.

Les odeurs étant des matières très-divisées, agissent par cela même avec une grande énergie sur les corps vivans. Nous en avons la preuve dans les émanations des fleurs très-odorantes qui, si elles ne sont pas des poisons absolus, c'est-à-dire si elles ne peuvent pas empoisonner tous les individus placés dans toutes les circonstances possibles, sont au moins un poison relatif, dont les effets dépendent de la plus ou moins grande susceptibilité nerveuse et de l'idiosyncrasie. L'action des odeurs est en général la même que celle des corps d'où elles émanent, seulement plus intense; mais elle peut varier quand l'odeur qui se dégage d'un corps mixte tient à un principe, après l'entier départ duquel le reste de la masse ne peut plus participer aux propriétés qu'il lui communiquait. On met quelquefois cette action à profit dans certaines affections morbides, mais elle n'a pas encore été étudiée avec assez de soin pour qu'on puisse compter beaucoup sur elle. Quant à l'efficacité des odeurs fortes dans la syncope, elle dépend de l'irritation de la membrane pituitaire et des irradiations que celle-ci envoie au moyen de ses liaisons nerveuses avec les autres organes.

ODONTALGIE, s. f., *odontalgia;* douleur qu'on rapporte aux dents sorties des alvéoles. C'est l'annonce d'une affection de la capsule dentaire : elle ne peut dépendre, comme on l'a prétendu, de l'altération du tissu de la dent elle-même, puisque ce tissu est absolument inorganique. Il est probable que cette affection est toujours de nature inflammatoire, quoiqu'on ait assuré qu'elle a quelquefois son siége dans les nerfs seulement, et qu'on lui ait alors donné le nom de névralgie dentaire. *Voyez* DENT.

ODONTOIDE, adj., *odontoïdes;* qui a la forme d'une dent. On donne ce nom à une apophyse très-saillante, verticale et presque cylindrique, qui s'élève de la partie antérieure du corps de la seconde vertèbre cervicale, et qui s'articule, en devant, avec l'arc antérieur de l'atlas. Cette apophyse présente, en arrière, une facette convexe qui lui permet de glisser sur le ligament transverse. A son sommet s'attachent les ligamens odontoïdiens qui vont gagner les condyles de l'occipital.

ODONTOIDIEN, adj., *odontoïdeus;* qui a rapport à l'apophyse odontoïde. Cette épithète est donnée à deux ligamens courts et épais, qui représentent deux cônes, dont les sommets trouqués embrassent les côtés et le haut de l'apophyse odontoïde, tandis que leurs bases sont fixées dans des fossettes pratiquées à la partie interne des condyles de l'occipital. Ces ligamens, qui sont très-forts, se dirigent obliquement en dehors et un peu en haut.

ODORAT, s. m., *odoratio*, *odoratus*, *olfactus ;* l'un des cinq sens dont l'homme et beaucoup d'animaux sont pourvus, celui qui sert à apercevoir les corps extérieurs au moyen de celle de leurs propriétés qu'on appelle *odeur*.

Le sens de l'odorat a son siége dans la membrane pituitaire, modification de la peau qui doit ce nom à la grande quantité de fluide aqueux qu'elle verse dans certaines circonstances. Il s'exerce au moyen d'un appareil plus ou moins compliqué, qui cousiste dans une modification particulière de l'appareil crypteux de la membrane muqueuse, dans sa disposition générale, et dans quelques autres circonstances accessoires (*voyez* PITUITAIRE). Chez l'homme et les autres animaux palmonés, il est situé à la partie antérieure du corps, sur le trajet de l'air qui pénètre dans l'organe respiratoire. C'est cette dernière circonstance qui l'a fait placer par Duméril à l'origine des trachées chez les insectes, dont plusieurs au moins sont bien manifestement doués du sens de l'odorat.

On reconnaît, dans l'appareil olfactif, des parties essentielles et des parties de perfectionnement. Les premières sont le système nerveux, la membrane pituitaire et l'organe qui la supporte. Les autres compreunent les replis intérieurs de cette membrane qui en augmentent l'étendue, et les cavités dans lesquelles elle pénètre (*voyez* NASAL). Il suit de là que le degré de finesse de l'odorat est proportionnel à la quantité de système nerveux qui se rend à l'organe, à l'étendue et à la structure de la membrane pituitaire, et à l'étendue des sinus de communication.

La plupart des physiologistes considèrent l'odorat comme une simple modification du toucher qui, devenu plus sensi-

ble, perçoit en quelque sorte la forme des molécules des corps. Mais Jacobson le place, avec le goût, dans une catégorie particulière, dont l'action est chimique. En effet, il a besoin, pour s'exercer, qu'un fluide dissolve ou au moins enveloppe les molécules odorantes avant leur action sur le nerf, et que le corps à apercevoir soit dissous dans un véhicule vaporeux ou entraîné par un gaz. Sous ce rapport, il se rapproche beaucoup du goût, et l'on pourrait le considérer comme une sorte de goût à distance; mais c'est un sens plus délicat encore, puisqu'il fait apprécier une qualité du corps plus intime que celle de la saveur, puisque ce n'est pas le corps lui-même qui vient en contact, mais seulement quelques-unes de ses molécules, véritablement invisibles, et dans un état de division extrême.

Mais, si tout porte à croire que l'odorat s'exerce par des actions chimiques, ces actions sont trop moléculaires pour que nos sens puissent les apprécier. Nous ne les connaissons donc que par leurs résultats, et nous ignorons quelle est leur essence. On a voulu la faire consister en une modification chimique du fluide nerveux; mais nous ne connaissons pas bien le mode de terminaison du système nerveux olfactif; nous savons seulement d'une manière certaine qu'il n'est pas papillaire; enfin, nous ignorons quels sont les nerfs à proprement parler olfactifs; car, bien qu'on ait regardé jusqu'à ce jour la première paire comme telle, les expériences récentes de Magendie tendent à faire naître des doutes à cet égard. Quoi qu'il en soit, s'il se passe des phénomènes mécaniques et chimiques dans l'olfaction, il ne faut point oublier qu'elle n'est pas, plus qu'aucune autre sensation, le résultat immédiat de ces phénomènes, mais bien le fait de l'activité propre de l'organe.

L'odorat a pour usage de faire connaître à l'animal les odeurs des corps, et par conséquent de lui servir à explorer la qualité de l'air qu'il respire et celle des alimens qu'il introduit dans son estomac. Les impressions qu'il éprouve retentissent dans les appareils respiratoire et digestif, qu'elles disposent à recevoir ou à rejeter les substances qui leur sont envoyées. Elles sont, en outre, du nombre de celles qui laissent les plus longs souvenirs après elles, précisément à cause de l'action puissante qu'elles exercent sur tout l'ensemble du système nerveux. Outre cet usage principal, l'odorat en a d'autres accessoires. Il peut nous éclairer sur la distance et la direction des corps, parce que l'impression que les molécules odorantes font sur l'organe est d'autant plus forte, que ces molécules sont en plus grand nombre, et que ce nombre varie selon la distance à laquelle on se trouve du corps odorant. Du reste,

ce sens est le moins parfait de tous chez l'homme, quoiqu'à son égard nous soyons encore mieux partagés que ne le sont beaucoup d'animaux.

La volonté peut commander à l'odorat, aussi bien qu'aux autres sens. De là vient qu'on l'a distingué en passif et en actif. Ce dernier constitue ce qu'on appelle le *flairer*. Il exige, outre les conditions générales, l'action des appareils musculaires propres à rapprocher l'organe du sens et le corps odorant l'un de l'autre, c'est-à-dire l'action de l'organe de la préhension, qui approche l'objet odorant du nez, de l'action de la tête, qui conduit le nez près de l'objet, et des inspirations, qui, au lieu de se succéder machinalement et dans la seule vue de la respiration, se pressent, se prolongent, afin que l'air odorant s'introduise jusqu'à la partie supérieure des fosses nasales, et que son contact sur la membrane muqueuse soit le plus long possible. Cet odorat actif est susceptible d'éducation, et, par la culture, il peut, comme tous les autres sens, acquérir un assez haut degré de perfection.

Les lésions de l'odorat sont l'exaltation, la diminution, la perte et la privation congéniale de ce sens.

L'*anosmie*, *olfactûs amissio*, congéniale est excessivement rare. Deschamps fils en a observé un cas, Breschet un autre. Le sujet observé par Breschet est né d'un père presqu'entièrement privé de l'odorat; il en est lui-même absolument dépourvu; il a pour les fleurs une aversion qui s'étend aux femmes qui s'en parent, aux hommes qui les étudient; dans les diverses espèces de tabacs, il ne distingue que la grosseur plus ou moins grande de leurs molécules; quoiqu'il en prenne habituellement, il éternuerait constamment s'il ne prenait des précautions; c'est chez lui une habitude et non un goût. La moutarde lui occasione un vif sentiment de picotement au nez; les gaz les plus fétides ne l'incommodent point par leur odeur, mais ceux qui recèlent de l'ammoniaque en grande quantité irritent sa membrane pituitaire. Ainsi, chez lui cette membrane n'est nullement *olfactive*, elle n'est que *muqueuse*, *sécrétoire*, *pituitaire*, mais non paralysée. Chez le sujet observé par Deschamps, tout air fétide produisait un malaise dans les organes de la respiration.

Nous avons vu quelques personnes qui, à la suite du typhus avaient perdu l'odorat, et qui étaient absolument dans le même cas que les deux sujets dont nous venons de parler. Nous ne croyons pas qu'en pareil cas la membrane muqueuse bronchique remplace la membrane muqueuse nasale dans ses fonctions, car on sait que les odeurs fétides occasionent un malaise remarquable dans la poitrine chez tous les sujets très-irritables.

L'anosmie a lieu dans le coryza, dure autant que lui, et

quelquefois se perpétue quand le coryza se répète fréquemment, ou passe à l'état chronique. Il y a perte de l'odorat toutes les fois que la membrane muqueuse pituitaire est le siége d'un ulcère étendu. On observe encore l'anosmie chez les hommes qui passent leur vie au milieu d'odeurs infectes qui épuisent ou émoussent chez eux l'irritabilité des nerfs olfactifs, comme les cureurs de puits et d'égoûts, les garçons d'amphithéâtres, les balayeurs des rues; chez les personnes dont les fosses nasales sont bouchées par un polype; et enfin dans des maladies cérébrales avec stupeur. Baillou l'a vue dépendre d'un abcès dans les lobes antérieurs du cerveau, et d'une carie des os ethmoïde et frontal; Garnier, d'une concrétion très-dure à la base du cerveau; Loder, d'une tumeur à la base de ce viscère; Schneider, Rolfinck et Magninus, de l'absence congéniale des nerfs olfactifs.

L'aberration ou la *dépravation* de l'odorat est indiquée comme symptôme de la chlorose et de l'hystérie, comme phénomène de l'état de grossesse; on voit en effet de jeunes filles et des femmes, qui, en même temps qu'elles appètent des mets extraordinaires, et même se repaissent de substances non alimentaires, recherchent les odeurs fortes, fétides, et même les plus désagréables. On prétend voir là une *perversion* de la sensibilité; ce qu'il y a de certain, c'est que chez elles l'odorat est d'une finesse inaccoutumée, ce qui nous fait penser qu'il suffit de l'exaltation de ce sens pour donner lieu aux apparences de perversion dont nous venons de parler.

L'*exaltation* de l'odorat est peu commune. On l'observe chez les personnes naturellement irritables, dont le cerveau est habituellement excité par l'étude, par l'exaltation des désirs, par les excès vénériens; mais alors c'est un symptôme d'un commencement de maladie du cerveau, et non de la membrane olfactive, ni même des épanouissemens nerveux qui servent à l'olfaction.

OEDÈME, s. m., *œdema*, *phlegmatia*, *leucophlegmatia*, *œdemasorea;* hydropisie partielle du tissu cellulaire; surabondance locale des liquides séreux que contient naturellement le tissu cellulaire; anasarque partielle. Ces trois définitions de l'œdème ne sont pas tout-à-fait identiques, car, dans certains cas, on ne peut dire que l'œdème soit une hydropisie, dans celui par exemple des paupières après un sommeil prolongé, ou des pieds à la suite d'une marche forcée suivie d'un repos momentané. Ce n'est pas non plus, rigoureusement parlant, une hydropisie, que l'œdème qui est la suite d'un érysipèle ou de toute autre inflammation. C'est, au contraire, une véritable hydropisie que l'œdème qui se manifeste aux pieds, aux cuisses, aux mains, aux parois de la poitrine, aux paupières,

dans le début de l'anasarque primitive ou secondaire. Sans doute, il y a la plus grande analogie entre ces divers états; cependant il s'en faut qu'ils soient également intéressans sous le rapport pratique. L'œdème hydropique est seul rebelle au traitement, comme toutes les hydropisies; il va toujours en augmentant et les moyens locaux sont de peu d'utilité; tandis que l'œdème, effet d'un exercice forcé, du sommeil, de l'inflammation aiguë du tissu cellulaire, diminue peu à peu, et guérit le plus souvent par la seule influence du temps. Il en est de même de l'œdème des membres inférieurs chez les femmes enceintes, appelé *phlegmatia gravidarum*. De quelqu'espèce, au reste, que soit l'œdème, on le reconnaît toujours aux mêmes caractères : la partie est tuméfiée, ses enfoncemens se remplissent, elle s'arrondit, la couleur de la peau n'est point changée, excepté dans le cas où il y a eu inflammation préalable, car alors elle devient parfois bleuâtre; il n'y a point de douleur; loin d'y avoir de la chaleur, la partie est froide relativement aux autres; on la réchauffe difficilement et pour peu de temps; elle conserve l'impression du doigt, et c'est là le caractère univoque de l'œdème.

Sauvages, dont les rapprochemens n'ont pas toujours été bizarres, considérait comme autant d'espèces d'œdèmes :

Celui qui caractérise le commencement de l'anasarque;

Le gonflement des membres qui a lieu dans l'hystérie, gonflement qui n'est pas encore bien connu, mais qui, à coup sûr, n'est point de l'œdème, car les parties gonflées ne conservent pas l'impression du doigt;

L'œdème des nouvelles accouchées et des nourrices, qui suit la suppression des lochies, celle du lait, ou la métrite, et qui est accompagné de douleur, ce qui annonce une inflammation dont il sera bientôt fait mention;

L'enflure des jambes chez les femmes enceintes;

L'œdème, suite de métastase;

L'*œdématie ulcéreuse*, c'est-à-dire l'état morbide si commun dans lequel les jambes sont enflées souvent à un degré excessif et ulcérées, et qu'on désigne sous le nom d'*ulcère atonique*, parce que l'inflammation qui détermine l'ulcération s'établit dans des tissus où la circulation paraît être languissante;

L'*œdème malabarique* et l'*œdème éléphantin*, c'est-à-dire la LÈPRE des Arabes, ou l'*éléphantiasis;*

L'infiltration séreuse transparente, qui s'étend jusqu'aux grandes lèvres chez les femmes enceintes, et oblige à faire des scarifications;

L'*œdème exanthémateux*, qui succède à la variole, à la miliaire et à la rougeole;

Enfin, la *phlegmatie* de Delos, ou la LÈPRE blanche.

Il serait fort utile d'étudier comparativement, et le scalpel à la main, l'état des parties œdémateuses dans chacune de ces maladies: alors seulement on aurait une idée exacte de l'œdème et de ses diverses nuances; c'est par des travaux de ce genre qu'on parviendrait à savoir quelles sont les altérations organiques le plus directement liées à l'atonie.

Pour nous restreindre dans la signification la plus usuelle du mot *œdème*, nous devons dire que celui qui n'est qu'une partie de l'anasarque, doit être traité comme cette hydropisie; que celui qui dépend d'une ligature appliquée à un membre se dissipe après que l'obstacle a cessé; que celui qui est la suite de l'inflammation disparaît sans qu'on soit obligé d'employer aucun moyen, si ce n'est pour hâter la résorption; ces moyens sont un bandage compressif, méthodiquement appliqué, et de moins en moins serré à mesure qu'on se rapproche du centre de la circulation, et les topiques toniques ou astringens.

L'œdème des viscères est encore peu connu. Hippocrate désignait sous ce nom l'inflammation avec ramollissement du cerveau, sans avoir aucune idée exacte de l'état de ce viscère. Laënnec a décrit avec soin l'œdème du poumon, dont nous parlerons à l'occasion de cet organe. Bayle a donné le nom d'œdème de la glotte à l'infiltration séreuse, *angine œdémateuse*, qui est le résultat assez peu fréquent de l'angine laryngée, c'est-à-dire de la laryngite. L'œdème du derme chevelu est ce qu'on appelait autrefois hydrocéphale externe.

L'œdème intéresse le pathologiste, comme signe dans plusieurs maladies: au crâne, et sur toute autre partie du corps dans laquelle la peau recouvre un os, il indique une contusion, quand il est très-circonscrit; aux paupières, il est un signe de la lenteur de la circulation, et même d'hydropisie du thorax, quand il s'étend à la face et surtout aux membres supérieurs; à la poitrine, il indique une collection séreuse, purulente ou sanguine; aux membres inférieurs, une collection séreuse; dans le péritoine, un obstacle à la circulation; dans un des viscères de l'abdomen, une compression des troncs veineux qui rapportent le sang des membres inférieurs: bien entendu qu'il ne faut jamais établir l'existence de ces diverses affections sur le vu de ce symptôme, et ne point oublier que l'œdème peut être l'effet d'une cause dont l'action a été purement local et n'existe plus.

OEDÈME (art vétérinaire). Cette tuméfaction paraît quelquefois résulter de la simple fatigue des organes, comme l'œdème qui vient aux jambes des vieux chevaux. D'autres fois il se développe à la suite des maladies longues. En général, il se

prononce de préférence dans les régions où le tissu cellulaire est abondant et lâche : à la surface de l'abdomen et du ventre, aux bourses, aux environs des mamelles et du membre, au bas des jambes, aux paupières, et fréquemment au scrotum, après la castration. De même on le rencontre aux jumens, en avant des mamelles, peu de temps avant le part; c'est ce que quelques nourrisseurs appellent *avant-lait*. C'est aussi un œdème qu'on doit reconnaître dans l'enflure sous le larynx, vulgairement appelée *bouteille* ou *bourse*, qui vient aux bêtes à laine affectées de la *pourriture*, maladie dans laquelle le système vasculaire et l'appareil digestif sont manifestement intéressés. A l'autopsie cadavérique des animaux morts de ces altérations pathologiques internes, on trouve quelquefois des œdèmes dans l'intérieur des cavités splanchniques, dans l'abdomen, sous le péritoine, dans la poitrine, sous la plèvre et dans le médiastin; ils accompagnent aussi les hydropisies du péritoine et des plèvres.

Dans les chevaux d'un tempérament lymphatique, l'œdème se développe facilement aux extrémités, surtout les postérieures, autour des boulets et des canons. Les jambes s'enflent dans le repos, et cette enflure se dissipe par l'exercice et le travail. En Hollande et dans nos départemens septentrionaux, où les pâturages sont humides et les plaines environnées d'étangs et de marais, les animaux qui habitent ces terroirs, et particulièrement les chevaux, sont fort sujets à l'enflure des jambes, à la production de laquelle concourent encore la malpropreté de l'écurie et de l'animal, la mauvaise qualité des fourrages, l'impureté des eaux qui servent de boissons, et le long séjour dans des écuries remplies de fumier et d'urine.

Les œdèmes passent pour n'être pas toujours faciles à guérir, surtout quand ils sont récens : peut-être n'a-t-on pas assez exactement apprécié ce qu'ils sont véritablement, des effets sympathiques, et ne s'est-on pas assez attaché à prévenir la conversion des altérations d'où ils dérivent en celles qui les constituent. Toutefois, l'œdème qui procède d'une contusion, d'une opération, d'une ligature, etc., se dissipe de lui-même lorsque la cause ne subsiste plus. C'est toujours aux extrémités qu'il est le plus difficile à traiter, attendu la position verticale.

L'œdème n'étant le plus souvent que le symptôme secondaire d'une autre maladie, c'est celle-ci qu'il faut avant tout distinguer; il ne peut se guérir qu'avec elle, et par conséquent il n'exige pas ordinairement de traitement particulier. Cependant, il arrive que l'œdème persiste, bien que la maladie ait cessé; cela dépend d'une faiblesse locale des parties; l'on y remédie par des frictions sèches, des fumigations aromatiques,

des frictions spiritueuses, surtout celles d'eau-de-vie camphrée, des applications de vieille argile, de terre glaise ou de blanc d'Espagne délayés dans du fort vinaigre, etc. On y ajoute un régime diététique bien entendu, tel qu'un exercice ou un travail modéré, de bons alimens en petite quantité, le pansement fréquent de la main, une température douce, etc. Si ces moyens ne suffisent pas, on conseille les scarifications, les taillades jusqu'au vif, afin de donner écoulement à la sérosité, et de faciliter par là le dégorgement du tissu lamineux, en éliminant le fluide qui lui est presque devenu étranger; on va même jusqu'à proposer le feu dans les scarifications, ou de passer de longs sétons d'un bout à l'autre de la tuméfaction. Si ces derniers moyens ont quelquefois réussi, ils sont loin d'être avantageux dans tous les cas, et sont tout au plus applicables dans ceux où l'œdème est très-borné; s'il est très-étendu, s'il y a débilité générale, les plaies résultantes de ces opérations déterminent une inflammation trop intense, une énorme suppuration à laquelle les forces vitales de la partie ne peuvent suffire; souvent la gangrène survient, et l'animal succombe. Il en arrive de même des applications locales d'essence de térébenthine, de liniment ammoniacal, d'euphorbe, de cantharides; ces excitans directs de la peau sont trop énergiques, la phlegmasie qu'ils suscitent dans l'organe cutané est susceptible de devenir promptement gangréneuse et de mettre fin à la vie du malade. Il est donc préférable d'insister sur les autres moyens, de pratiquer tout au plus des scarifications simples, si elles paraissent nécessaires (car il est bon d'y regarder à deux fois avant de s'y décider), et de s'en tenir là.

Les engorgemens invétérés que l'on voit aux extrémités postérieures de quelques chevaux sont des œdèmes auxquels il est souvent impossible de remédier; il faut leur appliquer de bonne heure le traitement des eaux aux jambes, dont ils sont fréquemment une suite. Quand on a trop attendu, il ne reste plus qu'à tenter l'usage des moyens précédens, en insistant sur ceux qui paraissent produire des effets avantageux. Des diurétiques faibles, même de légers purgatifs qui agissent sur la dernière portion du tube intestinal, ne sont pas contre-indiqués. Des sétons, comme dérivatifs, placés au haut des fesses, ont souvent produit du bien.

OEIL, s. m., *oculus;* organe de la vue.

L'œil, logé dans l'orbite, occupe la partie interne et un peu antérieure de cette cavité, au dehors de laquelle il fait une saillie plus ou moins considérable, suivant les individus, quoique, d'ailleurs, il ait toujours à peu près le même volume. Sa forme générale est celle d'un sphéroïde légèrement

déprimé en haut, en bas et sur les côtés, et offrant à sa partie moyenne et antérieure une convexité plus marquée que dans les autres points de sa périphérie. Son diamètre n'est pas le même dans tous les sens; d'avant en arrière, il a dix ou onze lignes d'étendue, chez l'adulte; il a près d'une ligne de moins dans les autres sens. Ses dimensions sont aussi, généralement parlant, moins fortes chez la femme que chez l'homme.

La direction du globe de l'œil ne correspond pas à celle de l'orbite. Son axe est bien parallèle à celui de l'œil du côté opposé, mais non à celui de l'orbite, qui est oblique en dehors. De cette disposition, il résulte que le nerf optique s'implante en dedans de l'œil, et non à sa partie moyenne, parce qu'il se dirige dans le même sens que la cavité orbitaire.

Quand on regarde l'œil de profil, il paraît composé de deux portions de sphères d'un diamètre différent, unies l'une à l'autre. En effet, le segment antérieur, qui forme à peu près le cinquième de la totalité du globe, a un diamètre plus petit que le postérieur.

L'œil est le plus bel ornement de la figure humaine, l'organe qui contribue le plus à l'expression de la physionomie. Il présente une innombrable quantité de variétés individuelles relativement à sa saillie totale, ou à celle seulement de sa partie antérieure. Le degré d'ouverture des paupières, et l'éclat, qui paraît tenir à l'humeur exhalée par la conjonctive, influent puissamment sur le jeu et l'expression de la physionomie.

L'œil est recouvert en grande partie, sur le devant, par la conjonctive. En arrière, et dans tout son contour, il répond aux muscles droits et obliques, qui s'y terminent, à un grand nombre de nerfs et de vaisseaux, et à la graisse molle qui remplit tous les vides de l'orbite. En haut et en dehors, la glande lacrymale repose sur lui. En bas et en dedans, la caroncule du même nom l'avoisine. Six muscles, quatre DROITS et deux OBLIQUES, le mettent en mouvement.

Les parties qui entrent dans sa composition sont des membranes et des humeurs. Les premières sont la SCLÉROTIQUE, la CORNÉE, la CHOROÏDE, l'IRIS, la RÉTINE et l'HYALOÏDE; les secondes, l'humeur aqueuse, le cristallin et le corps vitré. Jacobson a découvert en outre une quatrième humeur, déjà, il est vrai, indiquée avant lui par quelques anatomistes: elle se trouve entre la choroïde et la rétine, et paraît être le produit d'une membrane séreuse interposée entre celles-ci. Cette humeur augmente parfois de quantité, et produit alors la maladie à laquelle Scarpa donne le nom de staphylome postérieur. *Voyez* RÉTINE et STAPHYLOME.

L'œil paraît de fort bonne heure dans l'embryon. On l'aper-

çoit dès la quatrième semaine de la vie utérine, sous la forme d'un point noirâtre. A cette époque, il est tout entier à découvert, car les paupières n'existent pas encore, et ne commencent à se montrer que dans le cours de la dixième semaine. Son volume total demeure long-temps plus considérable, proportionnellement, qu'il ne l'est durant les autres périodes de la vie. De même sa convexité antérieure est plus prononcée chez les jeunes sujets que chez les vieillards.

II. Les *contusions* de l'œil sont des lésions souvent très-graves. Une douleur vive, accompagnée d'un éblouissement considérable, et immédiatement suivie de la perte plus ou moins prolongée de la vue, en est le premier effet. Quelquefois, les vaisseaux intérieurs de l'œil sont déchirés, du sang s'épanche dans cet organe, et se mêle à ses humeurs. Celles-ci peuvent être confondues de manière à ce que la vision ne se rétablisse jamais. Enfin, la contusion est susceptible d'aller jusqu'à déchirer la sclérotique ou la cornée, et à vider complétement l'œil. Dans tous ces cas, une inflammation aiguë se développe bientôt, et s'accompagne de phénomènes d'autant plus alarmans, que le coup a déterminé des désordres plus profonds. Il faut alors s'efforcer de prévenir ou de combattre avec énergie l'irritation des parties blessées. Des saignées générales, proportionnées à la vigueur du sujet et à la violence de la percussion, seront immédiatement pratiquées; l'œil sera couvert d'une compresse trempée dans l'eau végéto-minérale froide, et plus tard dans des liquides émolliens; on appliquera des sangsues sur le contour inférieur de l'orbite et à la région temporale; enfin, le sujet, placé dans un appartement obscur, et maintenu dans le repos le plus parfait, doit être soumis à une diète sévère, à l'usage de boissons délayantes, et des bains de pieds irritans lui seront fréquemment administrés. Ce traitement doit être d'autant plus actif, que le désordre est plus considérable. Il est rare qu'il ne soit pas suivi de succès. L'inflammation étant dissipée, il convient de favoriser l'absorption des dernières portions du sang épanché, au moyen des résolutifs, et de combattre méthodiquement les lésions variées qu'elle peut laisser après elle. Il est remarquable que les grains de plomb les moins volumineux, lancés par les armes à feu, suffisent, lorsqu'ils frappent l'œil, même sans y déterminer de plaies apparentes, pour y provoquer un ébranlement considérable et rapide, qui se propage à la rétine ainsi qu'au nerf optique, et occasione fréquemment des amauroses incurables. Demours et Boyer ont rapporté plusieurs observations de ce genre.

Lorsque, malgré le traitement le plus convenable et le plus actif, les contusions de l'œil sont suivies d'un gonflement

énorme, de douleurs intolérables, de fièvre vive, de céphalalgie opiniâtre, d'agitation, de délire, etc., il est presqu'impossible de conserver l'organe, et l'on est obligé de le vider au moyen d'une incision faite à la cornée, comme s'il s'agissait de l'extraction de la *cataracte*. Les membranes ayant, aussitôt après l'opération, cessé d'être distendues, l'irritation se dissipe; l'œil, revenu sur lui-même, se transforme en un moignon mobile qui peut aisément supporter un œil d'émail.

Les *piqûres* superficielles de l'œil sont rarement suivies d'accidens très-graves; le gonflement des bords de la plaie s'oppose à la sortie des humeurs oculaires, et la cicatrice peut être aisément obtenue. Lorsque l'instrument a profondément pénétré, la blessure est presque toujours suivie de l'inflammation la plus intense. Cet accident est beaucoup moins à redouter à la suite des *divisions* faites par les corps tranchans; mais alors aussi les humeurs peuvent plus facilement s'écouler au dehors, l'œil se vider et la vision être abolie. Dans tous ces cas, il faut recourir au traitement antiphlogistique et révulsif indiqué plus haut; et bien que la sortie de la plus grande partie du corps vitré détermine la cécité, il arrive cependant quelquefois, chez des sujets où l'on croyait d'abord un tel résultat impossible, que l'humeur aqueuse se régénérant après la cicatrisation de la plaie, l'œil recouvre sa forme, son aspect et même l'exercice plus ou moins complet de ses fonctions. Lorsque la solution de continuité de l'œil est tellement située, que la paupière supérieure s'engage entre ses bords : Boyer conseille de maintenir cet organe élevé au moyen d'emplâtres agglutinatifs. Cette conduite aurait le grave inconvénient de laisser l'œil à nu, exposé au contact de l'air et à l'action immédiate des topiques; ce qui ne manquerait pas d'augmenter l'irritation, et de la porter au plus haut degré. Dans les cas de ce genre, il nous semble plus rationnel d'abaisser le voile palpébral, en relevant sous lui le lambeau de la cornée au moyen d'un stylet mousse, et de prévenir ses mouvemens d'élévation, en le fixant avec des bandelettes agglutinatives contre la paupière inférieure. Cette conduite serait manifestement plus rationnelle que l'autre.

Les *corps étrangers*, tels que les grains de plomb, les débris de verre, les bouts d'épée, etc., qui sont demeurés dans l'œil, doivent constamment eu être extraits le plus tôt possible. Si la plaie n'était pas assez large pour permettre à ces corps de sortir ou d'être saisis, il faudrait l'agrandir avec le couteau à cataracte, et procéder ensuite à leur extraction. Demours rapporte un cas où la sortie d'une brochette de fer qui s'était brisée après avoir pénétré dans l'orbite, fut immédiatement suivie de convulsions et de la mort. Mais un tel exemple ne sau-

rait entraîner la conséquence qu'il faut généralement abandonner à eux-mêmes les corps dont il s'agit. Leur présence pourrait plus sûrement que leur extraction occasioner des accidens. Quoiqu'on sache qu'en retirant quelques morceaux d'armes demeurés dans la poitrine, des hémorragies mortelles ont eu lieu, personne n'a jusqu'à présent établi en principe qu'il soit convenable de les abandonner à eux-mêmes.

Une des affections de l'œil les plus obscures dans leurs causes et les plus rebelles aux efforts de l'art, est l'*atrophie* de cet organe. Il ne s'agit pas ici du mouvement par lequel les membranes oculaires reviennent sur elles-mêmes après la sortie des humeurs qui les distendaient, mais de la diminution graduelle du volume de l'œil, après les simples contusions, ou même sans cause déterminante appréciable. On voit alors l'organe s'affaisser, rentrer dans l'orbite, l'iris se rider, la cornée devenir moins convexe et paraître moins large; la vision s'affaiblit rapidement, et cesse bientôt de pouvoir être exécutée; enfin, l'œil se réduit à un moignon mobile et insensible au fond de l'orbite. Il faut alors s'efforcer de remonter aux causes de la maladie, afin de les combattre; employer les révulsifs les plus puissans, et même les saignées locales. Il est rare que l'on obtienne quelque succès, et une fois commencée, l'atrophie de l'œil, dont nous avons récemment observé un exemple, ne s'arrête que quand l'organe est complétement détruit.

Le *cancer* de l'œil présente plusieurs variétés qu'il est important d'examiner et de décrire. Quelquefois, cette maladie débute par la phlogose, l'érosion et la dégénérescence de la surface externe de l'organe. Une ophthalmie plus ou moins aiguë, exaspérée par l'application continuelle et intempestive de substances irritantes en est la cause ou l'origine. Dans ces cas, qui sont les plus rares, il s'élève ordinairement de la cornée des fongosités rougeâtres, saignantes, qui pullulent entre les paupières, écartent ces organes, fournissent une sanie âcre et ichoreuse, et occasionent une horrible difformité. Alors la destruction de l'œil s'opère de dehors en dedans, et envahit successivement toutes les membranes oculaires jusqu'au nerf optique, en même temps qu'elle se propage aux paupières et les détruit. Ces cancers ne diffèrent pas de ceux des autres parties du corps; ils sont le résultat des mêmes causes irritantes, et la terminaison des phlegmasies ou des ulcérations exaspérées par les stimulans.

Une autre variété de l'affection cancéreuse de l'œil est celle qui consiste dans le développement d'un fongus médullaire dans les parties profondes de cet organe. C'est à tort que les chirurgiens anglais, à qui l'on doit de précieuses observations sur cette maladie, lui ont donné le nom de fongus hématode.

Ainsi que l'a fait observer Maunoir, ces deux genres d'altérations ont des caractères anatomiques parfaitement distincts, et c'est au tissu cancéreux qu'il faut rapporter celle qui nous occupe.

Quoi qu'il en soit, le fongus médullaire ou encéphaloïde de l'œil peut atteindre les sujets de tous les âges; il semble même, d'après les observations de Desault et de Wardrop, plus commun chez les enfans ou les adolescens, que chez les adultes. Ses causes sont fréquemment obscures, et quelquefois impossibles à déterminer. Cependant, on l'a vu se développer à la suite des contusions de l'œil, des ophthalmies chroniques exaspérées, ou d'autres maladies du même genre, et tout porte à croire que, dans les autres cas, il dépend, comme dans ceux-ci, de l'irritation des parties de l'organe les plus profondes, telles que la rétine ou la choroïde. Les ophthalmies internes naissent quelquefois d'une manière presqu'insensible, à la suite du travail prolongé des yeux, et il est vraisemblable que c'est à elles que sont dues les productions morbides dont il s'agit; car le cancer ne naît pas spontanément, et sans irritation antérieure, à l'œil plus facilement que dans les autres organes de l'économie. Les symptômes qui accompagnent les premiers développemens du fongus oculaire cérébriforme démontrent d'ailleurs l'exactitude de notre opinion.

Un sentiment habituel de fatigue et de pesanteur à l'œil; dans quelques occasions, des douleurs fixes et presque permanentes au côté correspondant du crâne, se manifestent d'abord, et avant qu'aucune altération matérielle puisse être aperçue dans l'organe affecté. La lumière produit une impression douloureuse; l'œil se couvre facilement de larmes; un prurit incommode s'y fait souvent sentir. Après un temps plus ou moins long, les douleurs, qui étaient d'abord passagères, deviennent plus tenaces; elles sont aiguës, lancinantes, presque continuelles. Le globe oculaire se tuméfie; la sclérotique perd sa blancheur normale, et des élévations plus ou moins multipliées s'y font remarquer. La tumeur, qui donnait d'abord au fond de l'œil une couleur obscure, puis jaunâtre, et enfin verdâtre et livide, s'avance graduellement vers la chambre antérieure, détruisant dans sa marche tout ce qui se trouve devant elle. La cornée, déjà irritée et quelquefois devenue opaque, s'ulcère enfin à son tour, et donne passage au fongus, qui bientôt se développe au dehors, donne issue à une sanie ichoreuse et fétide, et semble se détruire par lambeaux détachés successivement de sa surface. Les paupières contractent souvent des adhérences avec l'œil tuméfié, qui se les applique avec force, et partagent sa désorganisation. Quelquefois la tumeur sort à travers la sclérotique. Dans le plus grand nombre des cas, les ganglions lymphatiques de la partie supérieure du cou, ceux qui entourent la

parotide et la base de la mâchoire se tuméfient et deviennent douloureux. Une fièvre hectique intense se développe, et le sujet succombe très-promptement, si l'art ne détruit les parties affectées.

Le nerf optique et la rétine sont assez ordinairement le siége primitif du fongus médullaire de l'œil. Lorsque la tumeur est encore à sa naissance, elle se montre entourée des membranes voisines, qui sont intactes; plus tard, elle confond dans sa masse toutes les parties qui se sont trouvées en contact avec elles. Quoiqu'elle soit formée d'un tissu mou, semblable à celui du cerveau, elle presse cependant quelquefois les parois osseuses de l'orbite et les érodes. Souvent le nerf optique, détruit par ses ravages, semble lui servir de conducteur pour la faire pénétrer jusqu'au cerveau. Il n'est pas rare d'y rencontrer de la MÉLANOSE.

Le pronostic de cette maladie est d'autant plus défavorable, qu'elle a depuis plus long-temps commencé, que le volume de la tumeur est plus grand, et que le sujet affecté est plus avancé en âge. L'extirpation des parties envahies par les cancers de l'œil, est le seul moyen de guérison qui reste au malade. Il faut y recourir aussitôt que la dégénérescence est bien caractérisée, et toutes les fois que l'on a la certitude de pouvoir emporter par l'opération la totalité du mal. Si la maladie marche avec lenteur, on peut toutefois essayer de lui opposer les saignées locales, les applications émollientes, et tous les moyens indiqués pour combattre les phlegmasies chroniques. Maunoir rapporte l'observation d'une guérison obtenue par ce traitement, chez un sujet dont l'œil présentait tous les caractères du développement des fougus cérébriformes.

L'*extirpation* des cancers extérieurs de l'œil peut être quelquefois exécutée sans emporter la totalité de l'organe affecté. Ainsi, la résection d'une partie de la cornée ou de la moitié antérieure de la sclérotique peut suffire, lorsque la maladie consiste en des fongosités nées de ces parties, et qui font saillie entre les paupières. Il faudrait, dans ces cas, s'assurer d'abord de l'étendue du pédicule de la tumeur, puis la saisir avec une érigne, l'attirer légèrement en avant, et la détacher en coupant circulairement à sa base, et dans les parties saines, tous les tissus qui ont des connexions intimes avec elle. L'œil se vidant aussitôt, il ne resterait plus qu'à combattre l'inflammation traumatique, dont l'opération serait inévitablement suivie.

G. Bartisch proposa, le premier, en 1553, l'extirpation de la totalité de l'œil. Il conseilla d'y procéder au moyen d'une sorte de cuiller tranchante, assez large, et propre à isoler le globe dans l'orbite, ainsi qu'à l'attirer au dehors. Fabrice de Hilden substitua à ce procédé l'usage d'un bistouri mousse recourbé sur le plat, dont l'action devait être beaucoup plus

facile ; Louis, enfin, établit les véritables principes de cette grave opération.

Le sujet étant assis et maintenu comme s'il s'agissait de l'opération de la cataracte, le chirurgien divise d'abord l'angle externe des paupières, afin d'augmenter l'écartement de ces organes. La paupière inférieure étant ensuite abaissée, le praticien enfonce un bistouri droit ordinaire au côté externe de l'œil, et le porte en dedans, en suivant le rebord inferieur de l'orbite, de manière à couper du même coup la conjonctive et l'attache du muscle petit oblique près de son insertion aux os. L'instrument est ensuite promené de dedans en dehors, le long du bord frontal de la cavité orbitaire, afin d'achever d'isoler le globe et de couper le tendon du muscle grand oblique à son passage sur la poulie fibro-cartilagineuse qui le réfléchit. Le chirurgien saisit alors l'œil avec une double airigne, l'attire à lui, l'incline vers l'un des côtés de l'orbite, puis, avec des ciseaux mousses, recourbés sur une de leurs faces, et portés entre le globe et la paroi orbitaire, il va couper les attaches postérieures des muscles droits, le nerf oblique, et les vaisseaux qui l'accompagnent. L'organe est alors entièrement détaché, et peut être extrait. Le doigt indicateur de la main gauche, porté dans l'orbite, reconnaît s'il existe des portions de tissu cellulaire que l'engorgement ait envahies et qu'il faille extirper. La glande lacrymale doit toujours être extraite, afin de prévenir le larmoiement continuel et incommode auquel elle donnerait lieu. Un tamponnement léger suffit pour arrêter l'hémorragie. Le sujet est mis au régime des maladies aiguës, et l'on veille à ce qu'il ne se développe dans l'orbite aucune inflammation susceptible de se communiquer à la masse encéphalique. Si une suppuration louable s'écoule de l'orbite, et si les parois de cette cavité se couvrent de bourgeons celluleux et vasculaires de bonne nature, les pansemens les plus simples suffisent pour compléter la guérison. Mais lorsque des chairs fongueuses et d'un mauvais aspect s'élèvent du tissu cellulaire demeuré intact, il faut les attaquer promptement au moyen de l'instrument tranchant, des caustiques, ou, mieux encore, du cautère actuel, dont on gradue l'action avec prudence, à raison du peu d'épaisseur de la voûte orbitaire et du voisinage de l'encéphale.

Si les paupières, adhérentes à la surface de l'œil cancéreux, participaient à la maladie, il faudrait les emporter avec le globe, et les cerner sur le contour de l'orbite, au lieu de les faire écarter, et de diviser la conjonctive derrière elles. L'opération serait alors suivie d'un désordre plus considérable, mais elle ne présenterait pas plus de difficulté.

L'art possède depuis long-temps les moyens de remédier,

autant que possible, à la difformité qui résulte de la perte des yeux. Aux instrumens assez imparfaits des anciens, les modernes ont substitué l'émail, substance dure, légère, susceptible de recevoir le plus beau poli, et d'imiter parfaitement, soit la forme, soit la coloration des diverses parties de l'œil. La saillie de la cornée, la blancheur de la selérotique, les vaisseaux qui sillonnent la conjonctive, la teinte variée et les plis rayonnans de l'iris, le noir velonté de la pupille, tout doit se retrouver dans l'œil d'émail avec une telle exactitude, que la vue la plus exercée ne puisse apercevoir entre lui et l'organe vivant aucune différence. Les yeux artificiels sont, en avant, convexes et allongés d'un côté à l'autre; en arrière, ils présentent une concavité propre à recevoir le moignon de l'œil atrophié; celui-ci doit être réduit au moins au tiers de son volume normal.

Pour que l'œil artificiel puisse être appliqué, il faut que toute inflammation ait cessé dans l'orbite, que toutes les parties soient cicatrisées et devenues peu sensibles. Alors on prend un émail d'abord plus petit que celui que l'on veut conserver, on le trempe dans l'eau, et le saisissant par les extrémités de son grand diamètre, on l'insinue sous la paupière supérieure médiocrement relevée. Lorsqu'il y est assez engagé, on laisse tomber l'organe sur lui, et, abaissant la paupière inférieure, on l'engage derrière elle. Le liquide dont il est enduit favorise cette opération. Pendant les premiers temps, l'œil artificiel ne doit rester en place que quelques heures; mais à mesure que les parties s'habituent à son contact, on peut augmenter graduellement la durée de son application, et lui donner un volume semblable à celui de l'organe du côté opposé. Pour l'ôter, il faut abaisser d'abord la paupière inférieure, puis, glissant sous le bord correspondant de l'émail la tête d'une grosse épingle, le dégager et le faire tomber.

Les yeux d'émail doivent être, aussitôt qu'on les déplace, plongés dans l'eau, qui les débarrasse de la mucosité dont ils sont enduits, et conserve le poli de leur surface. Lorsque les parties avec lesquelles ils sont en contact s'échauffent, il faut les baigner elles-mêmes chaque soir dans une œillère, afin de dissiper l'irritation. Lorsqu'elle s'enflamment, il convient de les laisser reposer durant quelques jours. Enfin, quand l'œil d'émail s'use et devient rugueux, il faut aussitôt le changer. Il est rare que les instrumens de ce genre durent plus de six mois.

OEIL, s. m., *oculus;* nom que l'on donne à un bandage qui recouvre l'œil, et que l'on distingue en œil simple et en œil double.

Le premier, nommé aussi MONOCLE, a été décrit ailleurs;

le second peut être exécuté avec une bande à un ou à deux cylindres. Dans le premier cas, la bande doit avoir six à huit aunes de longueur. On en porte le chef à la nuque et on l'y affermit par deux tours circulaires qui embrassent le crâne. Ensuite, portant le cylindre en bas, sous l'angle de la mâchoire, et le faisant remonter sur la joue, l'orbite, la racine du nez, la bosse pariétale du côté opposé, on termine ce premier jet par un tour circulaire. Puis, relevant la bande sur la bosse pariétale droite, en supposant que l'on ait commencé par couvrir l'œil droit, on le fait descendre sur la racine du nez, puis sur l'orbite, la joue, sous l'angle de la mâchoire gauche, et le cylindre étant arrivé à la nuque, on fait un nouveau tour circulaire. Ces jets sur l'un et l'autre œil doivent être ainsi alternés avec des circulaires jusqu'à l'entier épuisement de la bande.

L'œil double à deux cylindres se fait avec une bande semblable à la précédente, dont on applique le plein sur le front. Les deux cylindres sont ensuite horizontalement portés à la nuque, où on les entrecroise, puis on les fait descendre de chaque côté sous l'angle de la mâchoire inférieure et remonter sur la joue, l'orbite, la racine du nez et le front, où on les croise de nouveau, pour les porter sur les bosses pariétales et à la nuque. Ces jets sont répétés autant qu'il est nécessaire, et l'un des cylindres étant plus gros que l'autre, on termine le bandage par quelques circulaires qui l'affermissent.

Ces bandages ne conviennent que quand on veut exercer une compression directe sur l'œil et l'orbite : alors le premier est moins embarrassant à appliquer que le second. Dans le plus grand nombre des cas, le bandeau remplace avantageusement les bandages dont il s'agit. On les a même presque complétement abandonnés depuis que l'on a senti les inconvéniens attachés aux appareils qui recouvrent les yeux en les pressant.

OEILLÈRE, s. f.; petit vase de faïence ou de porcelaine, de forme ovalaire, long d'un pouce et demi, d'un pouce de largeur, et relevé à ses extrémités pour s'accommoder à la forme des parties extérieures de l'œil. Ce vase, destiné à baigner l'organe de la vision ainsi que les paupières, est monté sur un pied, et doit présenter une assez grande profondeur pour que l'œil puisse y être facilement ouvert et que le liquide qui l'environne soit assez abondant. Ces bains oculaires conviennent dans un grand nombre de cas d'irritation des yeux et d'OPHTHALMIE. On peut les rendre légèrement excitans dans l'amaurose, et leur communiquer, au besoin, certaines propriétés médicinales, réclamées par les maladies contre lesquelles on les emploie.

OEILLET, s. m., *dianthus*; genre de plantes de la décandrie digynie, L., et de la famille des caryophyllées, J., qui a pour caractères : calice double, l'extérieur formé de cinq petites écailles qui se recouvrent, l'intérieur en tube et à cinq dents; cinq pétales à onglets longs et étroits; deux styles à stigmates aigus; capsule uniloculaire, polysperme, s'ouvrant au sommet en quatre parties.

Tout le monde connaît l'*œillet des fleuristes*, *dianthus caryophyllus*, plante charmante, qui embellit nos jardins par l'élégance, le coloris et le parfum de ses fleurs, et que l'art est parvenu à faire varier de tant de manières différentes. Autrefois, on employait beaucoup en médecine la variété à fleurs cramoisies, dite œillet grenadin, parce qu'elle a une odeur plus pénétrante que les autres. Les pétales de cette plante ont une saveur légèrement amère. On les prescrivait en infusion, en conserve, en vinaigre, en sirop, dans l'apoplexie, les fièvres contagieuses et la peste. On les disait tantôt antispasmodiques, tantôt adoucissantes, quelquefois alexitères. Aujourd'hui l'œillet est tombé dans le plus profond oubli, et nous n'avons aucun sujet de le regretter. S'il arrive qu'on prescrive parfois encore son sirop, c'est dans l'unique vue de donner aux préparations dans lesquelles on le fait entrer, une couleur rouge qui flatte l'œil.

OENANTHE, s. f., *œnanthe*; genre de plantes de la pentandrie digynie, L., et de la famille des ombellifères, J., qui a pour caractères : involucre universel simple, à plusieurs folioles plus courtes que l'ombelle; involucre partiel plus petit et à plusieurs folioles; fruit ovale-oblong, strié, divisé en deux semences planes d'un côté, convexes et sillonées de l'autre.

L'espèce la plus intéressante de ce genre est l'*œnanthe safranée*, *œnanthe crocata*, qui aime les lieux marécageux, et croît principalement dans les parties méridionales de l'Europe. Ses racines sont composées de tubercules allongés, charnus et cylindriques. Quoiqu'elles n'aient ni odeur ni saveur repoussantes, elles tiennent place parmi les poisons indigènes les plus redoutables. On connaît plusieurs exemples d'empoisonnemens involontaires causés par ces racines. Les accidens qu'elles déterminent sont une chaleur brûlante dans la gorge et dans l'estomac, des douleurs cardialgiques ou des nausées, des vomissemens, des vertiges, le délire, quelquefois un état comateux, et toujours des convulsions affreuses. A ces symptômes se joignent souvent des évacuations alvines abondantes, le météorisme, des hémorragies nasales, des taches rouges sur le visage, la poitrine et les bras. On a vu la mort survenir au bout d'une heure ou deux. A l'ouverture des corps, on trouve

les voies digestives fortement enflammées. De pareils signes ne permettent pas de méconnaître une substance irritante au plus haut degré. L'évacuer promptement en faisant vomir le malade, prescrire ensuite les boissons mucilagineuses, et soumettre le sujet à un régime antiphlogistique sévère, telle est la conduite qu'on doit tenir en pareil cas. L'empoisonnement par l'œnanthe est plus redoutable que celui par la ciguë, et plus souvent suivi de mort.

Quelques auteurs ont conseillé l'*œnanthe fistuleuse*, *œnantha fistulosa*, dans la toux, la rétention d'urine, les maladies de vessie, l'asthme, l'épilepsie, la dysenterie, les scrofules, les hémorroïdes. Peut-être ne l'a-t-on jamais essayée réellement; mais, dans tous les cas, on ne l'a pas encore soumise à un système régulier et suivi d'expériences raisonnées. Il ne faut point perdre de vue que cette plante est vénéneuse comme la précédente.

OESOPHAGE, s. m., *œsophagus;* long canal musculo-membraneux qui s'étend depuis la partie inférieure du pharynx jusqu'à l'origine cardiaque de l'estomac. Il commence à la hauteur de la cinquième vertèbre cervicale, et se termine entre les piliers du diaphragme. Quoique sa direction soit verticale, en la considérant d'une manière générale, il s'en écarte de distance en distance par quelques inflexions partielles. Immédiatement après le pharynx, on le trouve placé au devant des corps même des vertèbres; mais il s'écarte de la ligne médiane au-dessous du larynx, et se jette un peu à gauche, de manière qu'à la partie inférieure du cou, il est situé derrière le côté correspondant de la trachée-artère. En pénétrant dans la cavité thoracique, il se rapproche de sa première direction jusqu'à l'origine des bronches, et arrivé à la hauteur de ces canaux, il la reprend tout à fait, jusqu'au moment où il quitte la poitrine, car alors il se dirige de nouveau à gauche, en pénétrant dans le bas-ventre, où il ne fait qu'un trajet fort court.

Dans l'état de vacuité, l'œsophage est légèrement comprimé d'avant en arrière. Un tissu cellulaire très-lâche, et qui renferme quelques ganglions lymphatiques, l'unit aux parties voisines. Sa portion cervicale correspond, en devant, au larynx, au lobe gauche de la thyroïde, aux vaisseaux thyroïdiens inférieurs, et au muscle sterno-thyroïdien; en arrière au grand ligament vertébral antérieur, et au muscle long du cou gauche; sur les côtés aux artères carotides primitives et aux veines jugulaires internes, puis, plus bas, à la trachée-artère sur la droite, au nerf récurrent et à l'artère carotide gauche sur la gauche. Sa portion pectorale, contenue tout entière dans le médiastin postérieur, est en rapport, en devant avec la trachée-artère, la bronche gauche, dont elle croise la direc-

tion, la base du cœur et la partie postérieure du péricarde, en arrière avec la colonne vertébrale, la courbure de la veine azygos, le canal thoracique et l'aorte; enfin, sur les côtés, avec les poumons. L'aorte se trouve à sa gauche.

La largeur de l'œsophage est un peu plus considérable à son origine que dans le reste de son étendue, le point excepté toutefois où il se joint à l'estomac. Lisse à l'extérieur, il s'y montre rougeâtre vers sa partie supérieure, et devient blanchâtre en descendant. On voit beaucoup de stries longitudinales parallèles sur cette surface. L'interne offre aussi des plis longitudinaux. Elle a une couleur bien plus blanche que celle du pharynx.

Une membrane muqueuse et une couche de fibres musculaires, telles sont les parties qui concourent à la formation de l'œsophage. La membrane est molle, fongueuse, assez peu épaisse, et blanche, surtout près de l'estomac. C'est à elle que sont dus les plis longitudinaux qu'on remarque à l'intérieur du canal. Du reste, elle contient peu de cryptes muqueux, qui sont plus petits que ceux du pharynx. Quant à la couche musculeuse, elle se compose de deux plans bien distincts; l'externe est formé de fibres longitudinales; l'interne n'en contient que de transversales et imparfaitement annulaires. La rougeur de toutes ces fibres diminue en descendant, et elles finissent même par devenir presque blanches. Entre elles et la membrane muqueuse, se trouve un plan de tissu cellulaire dense et serré, dans les aréoles duquel il ne s'amasse jamais de graisse.

L'œsophage transmet les alimens du pharynx dans l'estomac. Magendie prétend que, dans l'état qui approche le plus de celui de repos, ce canal est agité d'un mouvement alternatif de contraction et de relâchement comparable au mouvement péristaltique des intestins, mais que ce mouvement ne règne pas dans toute son étendue, et que les contractions ne dépassent guère son tiers inférieur, endroit où le plexus des nerfs de la huitième paire lui fournit un grand nombre de filets. Le même physiologiste ajoute que la contraction dure ordinairement une demi-minute, et qu'alors le canal est dur et tendre, mais que, quand elle a cessé, il redevient mou et flasque. Il a observé, en outre, que l'œsophage se contracte plus fortement et plus long-temps, et que son relâchement est beaucoup plus court lorsque l'estomac est distendu, qu'ainsi la durée et l'intensité de sa contraction sont en raison de l'état de plénitude de l'estomac, qu'une compression mécanique exercée sur ce viscère détermine le canal à se resserrer, et que ce mouvement n'a lieu, dans aucun cas, quand les nerfs de la huitième paire ont été coupés.

Profondément situé et protégé par la trachée-artère, l'œsophage est rarement le siége de *divisions* faites par les instrumens tranchans. Ceux-ci, portés en travers à la partie antérieure du cou, atteignent ordinairement la carotide avant de pénétrer jusqu'à lui, ce qui détermine subitement la mort du sujet. Nous possédons toutefois un nombre assez considérable d'exemples de plaies d'armes à feu et de piqûres de l'œsophage. Ces blessures, que l'on reconnaît à la situation de la plaie, à sa direction, et surtout à l'issue, entre ses bords, d'une partie des boissons avalées par le malade; ces blessures, disons-nous, ne sont pas mortelles : elles exigent que l'on soumette le sujet à l'abstinence la plus absolue, que des saignées générales et locales abondantes soient pratiquées, que le cou soit constamment recouvert de topiques émolliens. Lorsqu'une simple piqûre existe seule, le gonflement des bords de la plaie la fermera bientôt, et l'on peut laisser avaler quelques boissons adoucissantes, à la petite quantité desquelles on suppléera par l'administration fréquente des lavemens. Mais lorsque l'organe a éprouvé une perte considérable de substance, il est indispensable d'introduire, dans sa cavité, une sonde de gomme élastique, par laquelle on injecte dans l'estomac les liquides dont le sujet a besoin. Si, toutefois, à l'époque de l'inflammation, ce corps étranger occasionait de la gêne, de la douleur, et augmentait l'intensité du gonflement des parties, il faudrait le supprimer, cesser en même temps toute ingestion par la bouche, insister sur les évacuations sanguines locales et sur les lavemens, jusqu'à ce que, l'orage s'étant dissipé, on puisse replacer la sonde, nourrir le sujet par sa cavité, et attendre ainsi la cicatrisation de la plaie, qui doit être pansée simplement.

Dans les rétrécissemens de l'œsophage déterminés par l'inflammation chronique de ses parois, non moins que dans les blessures dont il vient d'être question, il est souvent indispensable de recourir à l'usage des sondes en gomme élastique, nommées *sondes œsophagiennes*. Cet instrument forme un tube long de dix à douze ou quinze pouces, de quatre à six ou huit lignes de diamètre, ouvert à ses deux extrémités, droit, lisse et bien poli dans toute son étendue. Deux voies se présentent pour l'introduire dans le canal qu'il doit occuper; l'une est le nez, l'autre est la bouche. L'introduction par le nez est toujours difficile, parce que le plancher des fosses nasales, sur lequel doit glisser l'instrument, forme un angle droit avec l'axe de l'œsophage et du pharynx. Quelque soin que l'on prenne d'incliner fortement la tête en arrière, l'extrémité de la sonde qui a parcouru les fosses nasales va s'arc-bouter contre la paroi pharyngienne opposée, derrière le

voile du palais, et les doigts, portés au fond de l'arrière-bouche, ne parviennent que difficilement à la recourber et à l'abaisser vers l'œsophage. On préfère donc l'introduction par la bouche. Celle-ci étant ouverte, et la tête renversée en arrière, la sonde, convenablement enduite de beurre, est portée jusqu'à la base de la langue, où les doigts annulaire et médius de la main gauche l'accompagnent, en dirigeant son extrémité dans le pharynx. Elle descend promptement le long de l'œsophage, et parvient même jusqu'à l'estomac, si on le juge convenable. La facilité de cette introduction, l'absence de la toux, et de toute espèce de gêne et de douleur dans la poitrine, indiquent que l'instrument est bien placé : on s'en assure mieux encore en faisant par sa cavité une injection dont la présence se fait bientôt sentir à l'estomac. Si le liquide injecté détermine une toux convulsive et de l'irritation dans la trachée-artère, il est évident que la sonde a pénétré par la glotte; et l'on doit promptement la retirer, afin de lui donner ensuite une meilleure direction.

L'extrémité supérieure de l'instrument ne saurait demeurer dans la bouche sans occasioner de la douleur et des mouvemens convulsifs à la gorge, à la base de la langue, et sans être incommode au sujet. Il faut donc la ramener dans la narine. Pour cela, on attache un fil à son sommet, dont l'autre extrémité est fixée au bouton d'une sonde de Bellocq, introduite du nez dans la bouche. Lorsque ce fil sort enfin par une des ouvertures nasales antérieures, il faut, d'une main, le saisir, tandis que, de l'autre, on pousse profondément la sonde, afin que son pavillon franchisse l'isthme du gosier et le voile du palais. Alors on tire le fil, qui remonte aisément, entraînant l'instrument avec lui. Ce dernier est ensuite fixé à l'ouverture du nez; et sa présence, à laquelle le sujet s'accoutume promptement, devient bientôt insensible. La narine gauche doit être préférée à la droite pour recevoir la sonde, parce qu'elle est mieux que l'autre placée suivant la direction de l'axe de l'œsophage. Il serait superflu que l'instrument descendît jusqu'à l'estomac, et l'on doit se borner à porter son extrémité à un ou deux pouces au-dessous des blessures ou du rétrécissement à l'occasion desquels on l'emploie. Enfin, dans les cas d'épaississement de la membrane muqueuse œsophagienne, et lorsqu'il est possible de dilater graduellement le conduit coarcté, on pourrait faire usage de sondes à ventre, analogues aux bougies du même genre dont on se sert pour l'urètre, et qui agiraient sur la partie malade sans trop distendre le reste du canal.

L'introduction des sondes dans l'œsophage a donné depuis long-temps l'idée de porter des injections jusqu'à l'estomac, et

de laver cet organe après les empoisonnemens. Des seringues et d'autres instrumens ont été adaptés à cet effet au pavillon de la sonde, et l'on s'est proposé, non-seulement de délayer ou de dissoudre les matieres vénéneuses contenues dans le ventricule, mais encore d'aspirer ces matières, et de les faire remonter sans exciter le vomissement. Ces procédés semblent aussi simples que satisfaisans en théorie, mais on manque d'un nombre suffisant d'observations pratiques pour en apprécier la véritable valeur.

Des *corps étrangers* s'arrêtent fréquemment dans l'œsophage. La plupart d'entre eux consistent, soit en des morceaux de pain, de viande, ou d'autres alimens, avalés avec gloutonnerie, et trop volumineux pour descendre le long du conduit qui les admet; soit en des fragmens d'os, des arêtes de poissons, ou de gros noyaux portés par mégarde jusque dans l'œsophage; soit enfin en des corps étrangers aux substances alimentaires, et de nature diverse, tels que des aiguilles, des pièces de monnaie, des morceaux de verre, etc., avalés par négligence ou par bravade. Les accidens de ce genre sont assez communs chez les enfans, qui portent à leur bouche tous les corps qu'ils peuvent saisir, et s'efforcent de les ingérer.

Les règles établies jusqu'ici, relativement aux opérations indiquées par la présence des corps étrangers dans l'œsophage, peuvent être rendues plus positives et plus rationnelles. Toutes les fois, par exemple, qu'une personne est en proie à la douleur, aux efforts, à l'agitation extrême qui accompagnent ordinairement les accidens de ce genre, il faut, après s'être bien informé de la nature du corps avalé, reconnaître d'abord avec exactitude sa situation. Ce premier point est de la plus haute importance. Le sujet étant assis sur une chaise, la tête renversée en arrière, on peut quelquefois, en déprimant la base de la langue, apercevoir ou toucher avec le doigt indicateur le corps étranger, lorsqu'il occupe la fin du pharynx et le commencement de l'œsophage. Si ce moyen ne réussit pas, il convient de porter dans le conduit obstrué un instrument imaginé par Dupuytren, et que l'on peut nommer cathéter œsophagien. Il se compose d'une tige d'argent, flexible quoique résistante, longue de dix-huit à vingt pouces, et terminée d'un côté par un anneau, de l'autre par une boule sphérique plus ou moins volumineuse. Avec un tel instrument, on ne saurait blesser ou irriter l'œsophage, dans lequel on l'introduit après avoir convenablement enduit sa surface de beurre. La boule exploratrice, parvenue jusque sur le corps étranger, permet de reconnaître aisément la profondeur à laquelle il est arrêté, la situation de ses points de contact avec la membrane, et les espaces demeurés libres entre lui et les parois de l'œsophage. De légères percussions exercées

au moyen de cet instrument, font aisément reconnaître le degré de force avec laquelle le conduit embrasse et retient la substance qui l'irrite. On conçoit que l'instrument qui nous occupe est susceptible d'indiquer avec la plus grande exactitude la situation, l'étendue, et surtout l'état plus ou moins avancé des rétrécissemens de l'œsophage, ce qui est toujours de la plus grande utilité pour le pronostic et le traitement de la maladie.

Instruit, au moyen de l'opération préliminaire que nous venons d'indiquer, de la nature ainsi que du volume du corps étranger et de la force avec laquelle il est fixé dans l'œsophage, le chirurgien peut dès-lors choisir sûrement le parti le plus avantageux au malade. L'extraction doit, en général, être préférée. Si le corps étranger est arrêté très-haut, on peut porter sur lui des pinces longues, recourbées en demi-cercle sur leurs bords, et dont les branches arrondies ne se touchent que par l'extrémité de leurs mors. On les introduit fermées jusqu'à ce qu'elles touchent l'objet à extraire, puis on les ouvre, et on le saisit de la manière la plus favorable. Si ce procédé ne peut être employé, il faut glisser le long de la paroi de l'œsophage une tige d'argent aplatie, résistante et élastique, terminée par un crochet mousse. Lorsque celui-ci est parvenu au-dessous de l'obstacle, on le retire, et on s'efforce de dégager et de soulever le corps étranger dans le pharynx. Ces instrumens agissent avec plus de sûreté que les anneaux de métal passés les uns dans les autres, fixés à l'extrémité d'une tige de baleine, et qui, portés jusqu'au-delà du corps étranger, étaient destinés à l'entraîner en remontant. Telle était aussi la manière d'agir de l'éponge, qui, introduite jusqu'au-dessous de la substance irritante, s'y gonflait par l'humidité, et devait la ramener avec elle. Mais ces moyens n'ont jamais réussi que contre des corps peu volumineux et faiblement retenus à l'endroit qu'ils occupaient. Leur manière d'agir est d'ailleurs incertaine, et le chirurgien ne saurait les diriger à son gré.

Lorsqu'il est absolument impossible de ramener le corps étranger par la bouche, il faut ou l'abandonner à lui-même, ou le repousser jusqu'à l'estomac, ou pratiquer l'œsophagotomie. L'abandonner à lui-même est le parti le plus dangereux. Pressé par les parois de l'œsophage qu'il irrite, ce corps y provoque un gonflement considérable et une inflammation tellement vive, que la mort en a été fréquemment le résultat.

L'irritation, contenue dans de justes bornes, n'a pas eu, toutefois, chez quelques sujets, des suites graves, et la suppuration ayant été suivie de l'affaiblissement du tissu phlogosé,

le corps étranger s'est dégagé et a été rejeté; mais, dans beaucoup de cas, le canal a été perforé, des abcès sont survenus, et quand le mal existait à la poitrine, les malades ont succombé à l'épanchement qui s'est opéré dans les plèvres. Au cou même, Dumoutier a vu l'œsophage, enflammé par la présence d'un fragment d'os, contracter des adhérences avec la carotide, et l'ulcération de ce vaisseau donner lieu à une hémorragie mortelle. Dupuytren cite l'observation d'un sujet chez lequel l'œsophage s'est ouvert dans la trachée-artère, de telle sorte qu'une partie des boissons et des alimens était ensuite rendue par l'expectoration, et avec des accès de toux. Quand on ne peut faire autrement, et que le corps étranger est arrêté dans la portion thoracique du conduit alimentaire, il faut bien l'abandonner à lui-même; mais il est impossible de se dissimuler alors le danger que court le sujet, et l'on doit recourir, pour le conjurer, à tout ce que le traitement antiphlogistique présente de ressources, afin de borner l'inflammation. Des boissons adoucissantes et mucilagineuses seront prises par petites fractions, et à des intervalles rapprochés, afin de faciliter le dégagement et la chute du corps étranger.

Excepté dans ces cas, qui sont assez rares, parce que les corps étrangers qui ont pu descendre au-dessous du tiers supérieur de l'œsophage parcourent ordinairement toute l'étendue de ce conduit; il faut choisir entre l'œsophagotomie et la précipitation de la substance irritante dans l'estomac. Si le corps est inoffensif, arrondi, susceptible d'être altéré par les forces digestives, il n'y a pas à hésiter; il faut, ne pouvant l'attirer vers la bouche, le pousser en bas. Pour cela, un poireau, une tige de baleine surmontée d'un morceau d'éponge, ou tout autre instrument du même genre, étant porté sur lui, le dégage et le précipite facilement. Cette opération n'est pas aussi facile quand le corps étranger est aigu, et que ses aspérités sont enfoncées dans le tissu de l'œsophage. Indépendamment du danger qu'il y aurait à faire pénétrer les objets de ce genre dans l'estomac, ils ne pourraient souvent y parvenir qu'en déchirant le conduit alimentaire dans une grande étendue, et en y provoquant une violente inflammation. Ces cas sont ceux où l'ŒSOPHAGOTOMIE est absolument indispensable, et où il faut promptement y recourir.

Habicot pratiqua autrefois la bronchotomie dans un cas de compression telle du larynx, par un corps étranger arrêté dans l'œsophage, que la suffocation était imminente. Les occasions où cette opération serait nécessaire sont extrêmement rares, et il convient de s'attacher immédiatement à extraire ou à repousser les corps dont il s'agit, plutôt que de perdre un temps précieux à combattre les effets qu'ils déterminent.

OESOPHAGIEN, adj., *œsophageus;* qui a rapport ou qui appartient à l'œsophage.

Les *artères œsophagiennes* sont peu considérables. Elles naissent, au cou, des thyroïdiennes inférieures; dans la poitrine, des bronchiques et de l'aorte; dans le bas-ventre, des diaphragmatiques inférieures et de la coronaire stomachique.

Les *lymphatiques œsophagiens* vont se rendre aux ganglions qui environnent ce conduit.

Les *nerfs œsophagiens* émanent des plexus pharyngien et pulmonaire, des nerfs cardiaques, des ganglions nerveux thoraciques, et surtout des pneumo-gastriques et de leurs branches récurrentes. Ils forment un plexus considérable qui enveloppe le canal jusqu'à l'estomac.

Les *veines œsophagiennes* aboutissent aux thyroïdiennes inférieures, à la cave supérieure, aux mammaires internes, à l'azygos, aux bronchiques, aux phréniques et à la coronaire stomachique.

OESOPHAGITE, s. f., *œsophagitis;* inflammation de l'œsophage. Renauldin est, après Reil et Wichmann, le premier qui ait décrit avec soin cette inflammation, autrefois désignée sous le nom de dysphagie. Il lui assigne pour causes: les irritans mécaniques ou la présence de corps étrangers, les uns aigus, les autres d'un volume tel qu'ils s'arrêtent dans l'œsophage, le distendent, et irritent la membrane muqueuse de ce canal organique; le passage d'une substance irritante, âcre ou corrosive; la pression continue exercée sur ce conduit par une tumeur lymphatique ou anévrismale; les phlegmasies de la peau, notamment la variole confluente; enfin, la délitescence de quelque phlegmasie grave. On ne voit guère l'œsophagite se manifester sous l'empire des causes les plus ordinaires des phlegmasies épidémiques, c'est-à-dire sous l'influence des mutations de l'atmosphère, à moins qu'on ne l'ait souvent méconnue, en raison de l'ignorance où l'on était de ses signes caractéristiques. Ces signes sont même difficiles à saisir sous leur véritable caractère, quand ils ne sont pas évidemment la suite immédiate de la présence d'un corps aigu ou volumineux, introduit par la déglutition. Cependant, dit Renauldin, on peut la distinguer aux signes suivans: « Le malade ressent une chaleur et une douleur plus ou moins vives dans un des points du trajet que parcourt l'œsophage, depuis le milieu du cou jusque vers la neuvième vertèbre dorsale; les alimens solides passent d'abord avec difficulté, puis ils ne peuvent plus franchir le siége du mal, et sont rejetés par la bouche, peu de temps après avoir séjourné dans l'œsophage. Lorsque l'obstacle se rapproche de l'orifice cardiaque, la déglutition se fait bien, jusqu'à ce que, parvenues à l'endroit enflammé, les substances

solides s'y trouvent arrêtées, et y font naître une douleur aiguë, qui correspond souvent à l'intervalle des omoplates, et s'accompagne du vomissement des alimens et d'abondantes mucosités visqueuses; dans l'acte de la déglutition, le malade éprouve une sensation particulière, comme si le morceau voulait prendre une autre direction que celle du conduit œsophagien : aussi il se frotte, allonge le cou, et exerce toutes sortes de mouvemens pour pouvoir avaler. Parfois alors le solide franchit le lieu de l'obstacle en faisant un certain bruit, et le malade a quelques momens de tranquillité; mais, dans la suite, il rend chaque morceau avec une toux violente. Quoique tourmenté par la soif, il évite de boire, tant la déglutition est difficile et douloureuse. Il a des éructations fréquentes, qui le soulagent lorsqu'elles ont une issue facile, et qui lui donnent une grande anxiété quand elles sortent avec peine. Tantôt il éprouve des intervalles de mieux qui durent peu : d'autres fois à peine a-t-il quelques instans de repos; il maigrit sensiblement et s'affaiblit de jour en jour. Quelquefois la difficulté du diagnostic force à recourir à l'introduction d'une sonde ou d'une bougie dans le canal alimentaire, pour reconnaître la nature de l'obstacle. »

Cette phlegmasie est rarement aiguë; quand elle l'est, ordinairement elle se termine d'une manière funeste, soit en raison de son intensité, soit par suite de la mauvaise disposition du sujet, soit par l'effet d'une complication de l'inflammation d'un autre organe, notamment de l'estomac.

L'œsophagite est le plus souvent chronique; elle dure une ou plusieurs années, détermine un surcroît d'épaisseur, l'induration ou la dégénérescence squirreuse, le rétrécissement, l'ulcération des parois de l'œsophage. Ce conduit se rétrécit graduellement de plus en plus; les alimens passent de plus en plus difficilement; les boissons elles-mêmes finissent par ne plus pouvoir passer; l'appétit demeure le même, le besoin d'alimens se fait sentir de la manière la plus cruelle, l'amaigrissement fait de rapides progrès, et si on ne parvient à faire passer des substances alimentaires, le sujet périt d'inanition à la suite d'une longue agonie, sans trouble des facultés intellectuelles, s'il ne survient une phlegmasie aiguë d'un viscère important qui mette fin à sa vie. Reil a vu un jeune homme âgé de vingt-deux ans succomber à la suite d'une variole confluente avec inflammations simultanées du larynx, de la trachée, du pharynx et de l'œsophage.

A l'ouverture du cadavre, on trouve, dit Renauldin d'après Reil, un des points du conduit œsophagien désorganisé par une ulcération, par une induration squirreuse ou d'apparence cartilagineuse, bouché par une végétation, comprimé par une

tumeur, ou enfin enflammé et obstrué par un corps étranger.

L'abstinence de toute nourriture solide, les boissons mucilagineuses, la saignée, l'application des sangsues sur les parties latérales du cou, les bains de pieds : tels sont les moyens curatifs indiqués lorsque l'inflammation est aiguë. S'il y a un corps étranger dans le conduit œsophagien, il faut en faire l'extraction par la bouche, le pousser dans l'estomac, ou pratiquer l'ŒSOPHAGOTOMIE. Dans l'œsophagite chronique, il faut réduire le malade à l'usage des alimens liquides, tels que les potages de semoule, le bouillon, le lait; les introduire à l'aide de la sonde œsophagienne, quand le canal est tellement obstrué que les liquides ne peuvent plus passer, lorsque toutefois l'introduction de cette sonde est encore possible; enfin, pour dernière ressource, prescrire des lavemens nutritifs, faible ressource qui ne peut empêcher la mort. Les émissions sanguines locales et l'emploi persévérant des mucilagineux arrêteraient sans doute le cours de l'œsophagite chronique, si on était appelé pour la traiter quand elle n'a pas encore produit un rétrécissement irrémédiable. Mais il est rare qu'on reconnaisse cette phlegmasie pendant la vie; on la prend pour un *spasme* ou pour un rétrécissement par induration ou squirre sans cause appréciable, et l'inflammation est accrue par les moyens presque tous excitans recommandés contre le spasme et les lésions organiques, qui, pendant trop long-temps, ont été attribuées à l'asthénie.

Boerhaave nous a laissé l'histoire très-détaillée et peut-être unique d'une rupture de l'œsophage, qui nous paraît avoir été préparée par une phlegmasie chronique de ce conduit organique. Un homme d'une haute stature, d'une forte constitution, que n'avaient point affaibli la débauche ni l'oisiveté, livré par occasion à des excès de table, mais habituellement sobre, n'avait eu d'autre maladie qu'une angine dans sa jeunesse. Tourmenté chaque hiver par la goutte, souvent il éprouvait un sentiment de pesanteur vers l'orifice supérieur de l'estomac; il prenait alors de l'ipécacuanha dans une infusion de chardon bénit, vomissait, et se disait soulagé. Appelé près de lui, Boerhaave le trouva assis sur son lit, le corps penché en avant, soutenu par trois personnes dans cette position; toute autre situation augmentait la douleur qu'il éprouvait, et qui devenait intolérable lorsqu'il cherchait à se redresser. Cette douleur lui arrachait des gémissemens lamentables. Elle augmentait d'intensité à chaque parole qu'il essayait de prononcer, et il se sentait près de suffoquer. Trois jours avant, il avait dîné un peu amplement, puis il était revenu à sa sobriété habituelle. Le jour de l'invasion, son dîner avait été modéré; il était monté à cheval, gai, bien portant, et ne sentant aucun mal. De re-

tour de sa promenade, il s'était couché sans souper, selon sa coutume. Vers dix heures du soir, il but trois tasses d'infusion tiède de chardon bénit, espérant se faire vomir et se soulager par là d'un sentiment de malaise qu'il éprouvait à l'orifice supérieur de l'estomac. Il vomit en effet peu après, non sans difficultés, mais peu abondamment, et but quatre tasses de la même infusion. Rempli d'une si grande quantité de liquide, il ne vomit point. Mais au milieu des efforts qu'il faisait pour vomir, n'ayant éprouvé jusque-là aucun autre mal, il poussa tout à coup un cri horrible, et annonça qu'il s'était *déchiré*, *rompu* ou *démis* la partie supérieure de l'estomac, et que sa mort était prochaine et inévitable. Lorsque Boerhaave le vit, une sueur froide coulait sur ses membres refroidis, son visage et ses mains étaient pâles, le pouls était petit. On lui frictionnait le corps avec des linges chauds, et on lui appliquait des fumigations aromatiques sur la région précordiale : bien loin d'en éprouver du soulagement, il souffrait de plus en plus. Une demi-heure s'étant écoulée, il but quatre onces d'huile d'olives, et s'introduisant les doigts dans la bouche, il en vomit quelques parties et de l'infusion de chardon. Il but ensuite deux onces d'huile sans en rendre en aucune manière. La douleur allait toujours en augmentant. Une autre demi-heure s'étant écoulée, il but six onces de bière, et garda ce liquide, de même que tout ce qu'il but ensuite. On lui fit prendre une tisane de gruau, et appliquer un cataplasme émollient sur la région précordiale. Les hypocondres et la région précordiale n'étaient ni tuméfiés, ni douloureux, ni durs au toucher; l'urine était naturelle et rendue comme à l'ordinaire. La chaleur était également répandue sur tout le corps. Les membres ne se refroidissaient qu'à l'approche des syncopes causées par la violence des douleurs. Le pouls était faible, mais régulier; il n'y avait aucun signe d'inflammation ni de fièvre. La respiration était facile, un peu lente, égale; la voix naturelle, brève. Interrogé sur sa douleur, le malade répondit qu'il ne pouvait la décrire autrement qu'en disant qu'il sentait manifestement qu'une partie quelconque de sa poitrine s'était dérangée de sa position naturelle, et qu'il lui semblait ressentir une véritable dilacération des membranes les plus sensibles; que cette douleur, depuis qu'elle durait, n'avait pas cessé un seul instant de se faire sentir avec la plus grande violence. Il lui assignait pour siége l'endroit qui correspond à l'orifice supérieur de l'estomac, ce qui fit penser à une lésion du diaphragme. Plus tard, il s'écriait que la douleur s'étendait en arrière jusque dans le dos, et non moins violemment dans cette partie qu'à l'endroit où elle avait commencé. Avant d'expirer, des douleurs atroces s'étendirent jusqu'aux parties

latérales du thorax, et toujours avec la même violence dans toutes les parties qu'elles occupaient. Le moindre effort d'éructation ou de redressement augmentait ces douleurs.

Une saignée de quatorze onces fut pratiquée; on fit prendre du bouillon de veau, appliquer des cataplasmes de farine et de lait sur la poitrine. A mesure que le liquide était introduit dans l'estomac, la douleur devenait plus violente. A cinq heures du matin, la douleur persistait toujours avec la même violence. Le malade prit une décoction de fleurs de pavot, de bouillon blanc, de racine de scorsonère et de pavot blanc, avec le sirop de guimauve.

Un lavement émollient fut administré avec une drachme de sel gemme, une saignée de dix onces fut pratiquée; la douleur continua de s'accroître. L'urine sortait goutte à goutte, épaisse, rouge, et d'une odeur âcre, avec un vif sentiment de chaleur. Le pouls s'affaiblissait de plus en plus, la suffocation était imminente, la face et les membres étaient froids, l'esprit calme; un lavement produisit son effet, mais sans calmer la douleur.

On administra deux onces d'huile tiède d'amandes douces, on titilla l'arrière-bouche avec une plume; le malade vomit, sans soulagement, un peu de liquide jaunâtre, dans lequel on ne distinguait rien qui ressemblât à de l'huile. Le malade, accablé de fatigue, se coucha sur le côté droit pour la première fois, se releva bientôt et pâlit; une sueur froide le couvrit en entier, et il expira à cinq heures du soir.

Vingt-quatre heures après la mort, la peau du cadavre était d'un rouge obscur, et marquée de taches noires, des deux côtés, en avant et en arrière de la poitrine; sur toutes ces parties, on apercevait de petites élevures blanches. Les tégumens qui recouvrent cette cavité étaient emphysémateux. Les hypocondres et l'épigastre étaient très-élevés.

Dans les autres régions du corps, la peau était blanche, et n'offrait rien de remarquable. Les viscères de l'abdomen étaient parfaitement sains; il n'y avait point d'urine dans la vessie; le diaphragme était intact.

L'estomac, très-distendu par des gaz, ainsi que les intestins, ne contenait point les liquides qui avaient été bus; il ne renfermait qu'un peu de liquide d'un jaune rougeâtre, dont on procura l'écoulement en faisant *une petite ouverture* à ce viscère. A peine eut-on ouvert la plèvre avec la pointe du scalpel, qu'une grande quantité d'air s'en échappa avec bruit. On ne trouva rien dans le médiastin, ni dans le péricarde, ni dans la plèvre. Les deux poumons étaient petits, déprimés, d'ailleurs tout à fait sains. A peine eut-on fait une ouverture à la

poitrine, qu'il s'en exhala une odeur analogue à celle de la chair cuite du canard, ce qui étonna d'autant plus, que dans son repas, pris plusieurs heures avant l'invasion de sa maladie, le sujet avait mangé de cette viande. La cavité de la poitrine contenait cent quatre onces d'un liquide qui offrait tous les caractères de l'infusion, des huiles et de la bière que le malade avait bues. Un peu au-dessus du diaphragme, dans la partie de la plèvre qui correspond au côté gauche de l'œsophage, il y avait une tumeur noirâtre d'environ trois pouces d'étendue, au milieu de laquelle était une ouverture d'un pouce et demi de long, de trois lignes de large, parallèle, selon sa longueur, à la base du corps des vertèbres. Cette ouverture correspondait à une autre ouverture, suite de la rupture de l'œsophage, dont la membrane muqueuse ne présentait, selon Boerhaave, aucune trace d'inflammation ni d'érosion. Nul doute cependant qu'il n'y ait eu rupture de l'œsophage dans ce cas très-remarquable, mais il n'est pas douteux non plus que ce viscère était le siége d'une phlegmasie chronique, indiquée par la douleur habituellement ressentie par le malade, et dont il rapportait le siége vers l'orifice supérieur de l'estomac. Boerhaave était peu versé dans l'étude de l'anatomie pathologique.

OESOPHAGORRHAGIE, s. f., *œsophagorrhagia;* hémorragie par l'œsophage, soit que le sang provienne de l'estomac, soit qu'il provienne de l'œsophage lui-même. Lorsqu'il est fourni par ce conduit, ou celui-ci est enflammé, alors il n'y a que des stries sanguines dans les crachats, et le siége de la douleur peut seul indiquer la source du sang; ou bien l'œsophage est froissé, piqué ou divisé par un corps étranger contenu dans sa cavité, ou par un corps vulnérant qui l'a touché, et, dans ce cas, le diagnostic de l'hémorragie, souvent confondue avec l'*hématémèse* par *gastrorrhagie*, est facile.

OESOPHAGOTOMIE, s. f., *œsophagotomia;* opération qui consiste à diviser les parois de l'œsophage, afin d'en retirer les corps étrangers qui s'y sont arrêtés et qui l'irritent. Les dangers attachés à l'exécution de l'œsophagotomie ont été généralement exagérés. Cette opération n'est sans doute ni très-facile, ni entièrement exempte de gravité; mais les parties que l'on peut atteindre en voulant pénétrer jusqu'à l'œsophage, seront toujours reconnues et évitées par un chirurgien attentif et exercé. L'ouverture de l'œsophage est indiquée, ainsi que nous l'avons dit plus haut, par la fixité des corps étrangers qui, arrêtés à la région cervicale de ce conduit, ne peuvent être ni extraits par la bouche, ni précipités dans l'estomac, ou lorsque la première de ces opérations ne pouvant être pratiquée, la seconde présenterait plus de dangers encore et

de difficultés que l'opération. Il n'est pas nécessaire, pour y recourir, que le corps irritant dilate l'œsophage et forme une tumeur manifeste sous les tégumens. On peut toujours, sans aucun guide étranger, arriver sans danger jusqu'aux parois du conduit qu'il s'agit d'inciser.

Le côté gauche est celui sur lequel il faut découvrir l'œsophage, excepté lorsque le corps étranger fait saillie à droite. Le sujet étant couché, le tronc élevé et la tête renversée en arrière, le chirurgien fait une incision longitudinale aux tégumens et au tissu cellulaire situés sur le côté de la trachée-artère. Les lèvres de la plaie étant écartées par des aides armés d'érignes mousses, on parviendra promptement à l'œsophage, dont le tissu rouge, charnu et peu résistant, fait saillie derrière la trachée. La pointe d'un bistouri ordinaire doit être alors enfoncée dans le canal alimentaire, puis on agrandit la plaie au moyen du bistouri boutonné. Les pinces, dirigées sur le doigt indicateur, sont ensuite portées jusqu'au corps étranger, que l'on saisit et qu'on retire.

Tel est le procédé décrit par Guattani, et qui est employé fréquemment sur les animaux, lorsque l'on veut retenir dans leur estomac des substances vénéneuses ou autres, afin d'en bien observer les effets. Vacca-Berlinghieri lui en a substitué toutefois un autre, qui est moins simple, il est vrai, mais qui rend l'opération plus sûre, et doit par conséquent être généralement préféré. Le sujet étant convenablement placé, cet habile praticien introduit d'abord dans l'œsophage une canule de gomme élastique fendue latéralement près de son bec, dans l'étendue de plusieurs pouces. Une tige d'acier, divisée en deux branches divergentes, est placée dans cette sonde, et ses extrémités, dont la forme est olivaire, sont maintenues en contact par le cul-de-sac qui la termine. L'instrument, dont le bec correspond au corps étranger, est confié à un aide, pendant que le chirurgien incise, à la manière ordinaire, les tégumens, le tissu cellulaire sous-cutané, et les fibres du muscle peaucier. Après ce premier temps de l'opération, le mandrin de la sonde est légèrement retiré hors de la canule; la branche externe de la tige, obéissant à son élasticité, sort de son étui, vient soulever la paroi œsophagienne, et sert de guide au chirurgien. Celui-ci reconnaît facilement, dès-lors, l'organe à inciser, et l'ouvre sans danger. On a proposé aussi de percer les parois de l'œsophage de dedans en dehors avec une sonde à dard; mais ce procédé expose, comme tous ceux dans lesquels les instrumens agissent sans être dirigés par le chirurgien, à blesser les organes les plus importans, ceux qu'il fallait le plus s'efforcer de ména-

ger. On s'étonne de voir Lisfranc recommander encore une manière d'opérer aussi vicieuse.

Après toutes les opérations de ce genre, la plaie extérieure doit être pansée simplement, et traitée comme le serait une division simple de l'œsophage.

OESTROMANIE, s. f., *œstromania ;* besoin, désir impétueux du coït, allant parfois jusqu'à causer un délire furieux, dans lequel l'idée prédominante est l'assouvissement de ce besoin, de ce désir. Le penchant qui dirige un sexe vers l'autre s'exprime d'une manière différente, selon l'espèce et selon les sexes. Dans l'espèce humaine en société, la seule dont il s'agit ici, l'homme, de quelque manière qu'il commence, finit par ne plus voiler ses désirs, et les exprime ouvertement; la femme attend la provocation, et n'exprime ses désirs que par la faiblesse de sa défense, ou bien mêle à celle-ci des agaceries qui appellent ce qu'elle paraît vouloir éloigner. Mais les choses ne se passent ainsi que lorsque, chez l'un et l'autre, les désirs sont modérés, enveloppés par les habitudes de l'éducation, les usages de la société, et restreints dans leur manifestation par les circonstances. Le besoin est-il impérieux, le penchant devient irrésistible; il n'y a plus de réserve, la bouche et surtout le geste expriment énergiquement le désir dont on est dévoré; tout sentiment des convenances s'évanouit, le besoin parle seul, l'homme et la femme présentent alors le spectacle hideux d'une ardeur forcenée qu'on ne remarque que très-passagèrement chez les animaux.

Il est des hommes et des femmes dont l'idée prédominante, habituelle, fondamentale, est celle du coït, qui rapportent tout à cette idée, au tour de laquelle toutes leurs autres pensées viennent se grouper. La fréquentation de personnes ayant ces mêmes penchans, les réunions avec les personnes de l'autre sexe, les lectures relatives à l'amour, aux plaisirs des sens, la vue des nudités que présentent les tableaux et les statues, le théâtre, les alimens succulens, les boissons stimulantes, tout fortifie ce penchant dans notre état social. Lorsque les principes de la morale et de la religion, l'exemple de la continence donné par la famille ou les amis, ne parviennent pas à le refrener, il en résulte les excès de coït ou l'onanisme, deux genres d'excès qui constituent le libertinage.

Le penchant au coït est-il comprimé par l'impossibilité de le satisfaire, attisé par tout ce qui peut le faire naître et l'accroître, il en résulte l'*œstromanie.* Cette maladie présente quelques différences dans les deux sexes. Chez la femme on l'appelle *nymphomanie ;* chez l'homme, *satyriasis.* Il est au moins inutile de donner tant de noms différens à une même maladie,

et il est absurde de faire de l'œstromanie une maladie particulière à la femme. Nous allons l'étudier successivement dans les deux sexes.

La *nymphomanie* se manifeste chez deux genres de femmes fort différentes les unes des autres ; tantôt elle affecte des femmes qui n'ont point été exposées, au moins d'une manière particulière, aux causes susceptibles de la produire ; elle paraît être alors le résultat d'une malheureuse organisation ; tantôt on l'observe chez des femmes dont la puberté et les désirs ont été provoqués, hâtés par tous les moyens susceptibles d'accélérer le développement des besoins génitaux. D'autres fois l'organisation et le genre de vie semblent avoir concouru à la production de cette maladie, et telle est sans doute la double cause à laquelle il faut attribuer les désordres des Messalines qui ont révolté les peuples par leurs débauches.

La nymphomanie se manifeste de deux manières, 1°. par une conduite déréglée, par l'accueil favorable fait à toutes les propositions des hommes ; 2°. par des efforts pour contenir des désirs trop vifs et une explosion de délire vénérien, qui constitue, à proprement parler, l'*œstromanie*, ou la *nymphomanie* proprement dite. Ce délire éclate quelquefois chez une jeune personne, sans qu'elle ait elle-même aucune idée positive de l'objet qu'elle désire avec tant de violence. Quelle n'est donc pas l'absurdité des auteurs qui, à l'exemple d'Astruc, ont considéré la nymphomanie comme une maladie avilissante pour la malheureuse qui en est affectée et pour ses parens ? La fille, la femme qui ne résiste point au penchant qui l'entraîne vers les hommes, n'est jamais nymphomane ; elle se masturbe ou se guérit par la prostitution publique, ou cachée sous les beaux dehors de la société.

Le médecin ne peut donner que des conseils de morale et d'hygiène, recommander le mariage avec un jeune homme vigoureux et sage, quand il est consulté par des parens pour une jeune fille qui paraît avoir des dispositions à la nymphomanie. Mais il est rare que les médecins soient consultés pour des cas de ce genre ; les parens ne révèlent à personne un pareil secret, que devinent à merveille les jeunes libertins. Ce n'est que lorsque l'œstromanie proprement dite, le délire vénérien a lieu, qu'on appelle le médecin. Qu'observe-t-il alors? le tableau le plus hideux : une femme jeune, souvent belle, le visage enflammé, l'œil étincelant, hagard, d'une hardiesse effrayante, profère des mots obscènes, découvre avec violence ses parties génitales, se jette sur les hommes qui l'entourent, leur commande d'assouvir sa passion, les supplie, entre en fureur sur leur refus, leurs représentations, se masturbe ou tente de le faire, va quelquefois jusqu'à provoquer les animaux, et finit par s'aban-

donner à toutes les violences de la manie la mieux caractérisée; un liquide parfois infecte jaillit de la vulve, puis la malheureuse patiente tombe dans l'abattement.

On pense bien qu'une pareille maladie est intermittente; les accès sont plus ou moins fréquens, rarement ils se terminent par la mort.

Est-il des signes extérieurs auxquels on puisse reconnaître une femme plus susceptible qu'une autre d'être affectée de cette maladie, ou tout au moins que l'on puisse soupçonner d'un goût prononcé pour les hommes? On indique comme tels : des muscles très-prononcés, peu pourvus de tissu cellulaire, un système pileux très-fourni et noir, des yeux grands et vifs, une physionomie expressive et très-mobile, des mamelles hautes, volumineuses, fermes, un bassin large, des hanches arrondies, des cuisses volumineuses, une taille svelte, la grandeur de la bouche, des lèvres épaisses et d'un rouge incarnat, des dents belles et bien rangées.

Il est certain que beaucoup de nymphomanes ont présenté ces divers caractères extérieurs; mais, pour être moins fréquente chez les femmes d'une constitution plus nerveuse que musculaire, la nymphomanie n'en a pas moins lieu, et il s'en faut que toutes les femmes dont nous venons d'esquisser le portrait, soient aussi disposées aux plaisirs de l'amour qu'on se l'imagine généralement.

Les femmes qui se sentent trop vivement portées au coït, et qui ont reçu de leurs parens de bons exemples et des principes de conduite, résistent à ce penchant, cherchent à se le dissimuler; lorsqu'elles ne peuvent s'y soustraire, il en est qui pensent et réussissent à le satisfaire par la masturbation; mais chez quelques-unes, cette funeste manœuvre n'empêche pas l'œstromanie de se développer; les organes génitaux, excités plutôt que satisfaits, appellent plus vivement que jamais le seul objet qui puisse les assouvir, et le délire vénérien finit par se manifester, si le besoin continue à être contrarié ou imparfaitement assouvi.

L'œstromanie n'a jamais lieu chez les enfans; elle n'a lieu que chez les filles pubères qui vivent dans l'abstinence des plaisirs conjugaux, sans oser s'en procurer d'autres. La disposition à la masturbation qu'on observe chez les petites filles dépend très-rarement de la précocité des désirs; elle a, pour cause ordinaire, l'irritation de la vulve par l'urine, par une inflammation superficielle, par la titillation du rectum, effet de la présence des vers dans cet intestin. Ces mêmes causes et le défaut de propreté déterminent le même effet chez les jeunes filles et les femmes, mais jamais l'œstromanie; car, pour que cette maladie ait lieu, il faut qu'il y ait désir vio-

lent, permanent, et résistance; la raison ne s'aliène que par l'effet de ce combat.

Divers symptômes accompagnent les accès de nymphomanie au plus haut degré, et sont le résultat de leur répétition fréquente. Le clitoris acquiert un volume extraordinaire; les grandes lèvres, le vagin se tuméfient, s'excorient; une matière épaisse et fétide en sort; le moindre attouchement aux parties génitales détermine un frissonnement général, de la douleur, ou des mouvemens convulsifs.

Dans les accès, il y a sentiment de strangulation, quelquefois horreur des liquides.

Les viscères de la digestion finissent par s'enflammer; la diarrhée et le marasme terminent la vie, si une inflammation aiguë des membranes encéphaliques n'y met promptement un terme.

Le coït et la grossesse sont les moyens les plus efficaces contre la nymphomanie; mais, pour qu'ils soient efficaces, il ne faut pas trop attendre; il ne faut pas que l'impulsion définitive soit donnée au système nerveux, et que l'encéphale soit déjà affecté au plus haut degré, car alors toute excitation des parties génitales, toute stimulation accroît le mal au lieu de le diminuer.

Les phénomènes de la nymphomanie viennent parfois se joindre à ceux de l'hystérie, et certes ce n'est pas là une complication, mais seulement une extension du mal. La nymphomanie peut conduire au suicide, soit par le sentiment de honte qu'elle fait éprouver, dans l'intervalle des accès, à la personne qui en est affectée, soit par d'autres motifs qui se lient plus ou moins directement à cette maladie.

Quoique la nymphomanie se soit quelquefois terminée par la mort, on pense bien qu'une maladie dont le remède est si commun, à la portée de tous les malades, et qu'il est si facile de traiter dès son début, est très-rarement mortelle. Lors même que le besoin n'est pas promptement satisfait, un écoulement muqueux par le vagin, une métrorrhagie en annoncent souvent la cessation; ou bien il se manifeste à la peau ou dans les organes digestifs une irritation qui supplée à celle des parties génitales et de la portion du système nerveux affectée dans cette maladie.

Le traitement de la nymphomanie se réduit à l'emploi des bains tièdes ou froids très-prolongés et répétés, des boissons acidules, des eaux minérales gazeuses froides, des sels neutres, des bains de vapeurs poussés jusqu'à produire une sueur excessive, des saignées par la lancette, de l'application des sangsues en grand nombre aux malléoles, et des bains de pieds immédiatement après leur chute, de l'éloignement de la société des hommes, de longues promenades poussées jusqu'à la fatigue, et suivies

de bains froids dès que la peau n'est plus en transpiration; un régime composé d'alimens tirés des végétaux, et la privation de toute autre boisson que l'eau à la glace. Tels sont les seuls moyens qui doivent être employés dans le traitement de la nymphomanie, en y joignant l'éloignement de tout ce qui peut irriter les organes génitaux ou exalter l'imagination.

Nous avons dit que les sangsues devaient être appliquées aux malléoles, et c'est en effet un précepte des plus importans, que personne avant nous n'a indiqué. Les piqûres des sangsues déterminent presque toujours une vive démangeaison : n'est-il pas absurde de les appliquer aux grandes lèvres chez une femme dont les organes génitaux sont dans un état violent d'éréthisme? Il est encore plus absurde d'appliquer, dans le voisinage de ces parties, des vésicatoires qui ne manquent pas d'ajouter à leur irritation par celle qu'ils déterminent dans les voies urinaires.

L'amputation du clitoris nous paraît un moyen peu rationnel; car le clitoris n'est point le siége de la nymphomanie, non plus que le gland n'est celui du satyriasis : mutiler un sujet, ce n'est point le guérir.

L'œstromanie de l'homme, ou le *satyriasis*, est plus rare que la nymphomanie, parce que la chasteté est plus rare chez l'homme que chez la femme, parce que l'homme est détourné par mille objets des plaisirs de l'amour, et que lorsqu'il est obsédé du besoin de s'y livrer, les occasions s'offrent en foule. Aussi on n'a observé le satyriasis que chez des hommes que des scrupules de morale ou de religion empêchaient de s'adonner aux plaisirs génitaux, ou que des substances aphrodisiaques jetaient dans un excès de désirs inaccoutumé. Il est assez rare de rencontrer des hommes qui éprouvent le besoin du coït au point de tomber dans le délire par suite d'une organisation spéciale. L'onanisme, en surexcitant l'appareil génital, devient une cause du satyriasis, quand le sujet finit par s'abstenir de la masturbation sans chercher à cohabiter avec une personne de l'autre sexe. L'abstinence prolongée des plaisirs de l'amour chez un homme d'un tempérament ardent est, en dernière analyse, la cause la plus puissante et la seule cause déterminante du satyriasis. L'abus des stimulans, l'usage intérieur des cantharides, la stimulation habituelle des organes génitaux par la vue des femmes, des statues, des gravures, ou la lecture des livres susceptibles de diriger l'imagination vers les idées de cohabitation, les phlegmasies chroniques de la peau avec prurit violent; telles sont les causes qui peuvent donner lieu au satyriasis, mais qui ne le produisent jamais que dans le cas d'un penchant très-prononcé et long-temps réprimé pour le coït.

Des érections très-fréquentes, long-temps continuées, des

désirs immodérés des plaisirs de l'amour et le délire érotique, tels sont les trois caractères à la réunion desquels on reconnaît le satyriasis, dont le premier degré n'offre que les deux premiers caractères, savoir, la fréquence des érections et la violence des désirs sans délire. Rien n'est plus commun que ce premier degré chez les jeunes gens fortement constitués et encore pubères; il ne dure que jusqu'au moment où, rassasiés de plaisirs, ils commencent à ne plus avoir autant de vigueur, tout en conservant des désirs aussi ardens, en raison de l'habitude qu'ils en ont contractée, et des stimulations amoureuses qui les entourent de toutes parts.

Les symptômes sympathiques ou plutôt cérébraux du satyriasis au plus haut degré, sont les mêmes que ceux de la nymphomanie. Il n'y a de différence, dans l'homme, que l'éjaculation de sperme à la fin de l'accès, et la gangrène des organes génitaux, quand l'œstromanie a été provoquée par les cantharides. Dans ce cas surtout, le sujet est insatiable de jouissances. Cabrol rapporte que des hommes affectés de satyriasis ont assailli leurs femmes jusqu'à quarante et même plus de quatre-vingt-sept fois dans deux nuits. La mort a toujours été la suite de cette ardente fureur.

La saignée, les applications des sangsues aux malléoles, les bains froids ou tièdes prolongés, les boissons à la glace, l'application de la glace le long de la colonne vertébrale, et surtout à la région lombaire, sont indiqués dans le satyriasis comme dans la nymphomanie, ainsi que le régime utile dans l'œstromanie des femmes. Un travail mécanique pénible est, pour l'homme, un excellent moyen de se guérir du satyriasis. On a vanté les bons effets du nitre et des plantes aquatiques. Ces moyens n'agissent guère que par la quantité d'eau qu'on introduit avec eux dans l'organisme. Il est, au reste, quelques hommes dont la salacité est telle que rien ne peut la dompter jusqu'à ce qu'ils aient, à force de jouissances, épuisé la faculté de s'y livrer; alors encore voit-on se développer chez eux ces goûts que la société flétrit, que la nature réprouve, et que la religion anathématise.

OEUF, s. m., *ovum*. Chacun connaît la signification de ce mot dans le langage vulgaire; mais il en a une autre dans celui de la physiologie. En effet, on appelle ainsi, dans les animaux pourvus de sexes, le germe d'un nouvel individu, entouré de fluides, et environné de membranes, qu'il soit d'ailleurs inanimé ou animé, comme il l'est toujours à la suite d'un coït fécondant, et comme divers physiologistes recommandables pensent qu'il peut le devenir quelquefois sans copulation, par le seul fait d'un penchant excessif à l'acte vénérien. En botanique, on nomme aussi *ovules*, ou petits

œufs, les rudimens des jeunes graines avant leur fécondation.

Les opinions sont partagées sur la question de savoir sous quelle forme l'œuf, ou, pour parler plus exactement, le germe fécondé et susceptible d'accroissement arrive dans la matrice. Vallisnieri, Haller et Haighton le croyaient amorphe dans le principe. De Graaf et Cruikshank soutiennent, au contraire, qu'il est vésiculaire ou ovoïde dès l'origine, c'est-à-dire qu'il sort de l'OVAIRE avec ses enveloppes propres. Cette dernière opinion paraît déjà en elle-même la plus probable. Elle acquiert un nouveau degré de vraisemblance par les observations de Home, qui, ayant examiné le corps d'une femme morte huit jours après l'époque de l'imprégnation, trouva dans la matrice, au milieu d'une exsudation de lymphe coagulable, un œuf membraneux ayant environ une demi-ligne d'épaisseur et une ligne de longueur, dans lequel on distinguait déjà deux points opaques. Cependant, de nouvelles observations sont encore nécessaires pour confirmer les conjectures auxquelles la théorie conduit à cet égard, et que l'expérience a déjà en partie justifiées.

Quoi qu'il en soit, au reste, de l'époque et de la forme sous laquelle le germe apparaît dans la matrice, ce qu'il y a de bien certain, c'est qu'avant le fœtus, on aperçoit, dans l'intérieur de ce viscère, une vésicule membraneuse, de forme sphéroïdale, qui contient des fluides, renferme une cavité dans laquelle l'embryon se développe, et met ce dernier en communication organique avec le corps de la mère. Cette vésicule, qui constitue l'œuf proprement dit, ou l'œuf accessible à la vue, acquiert, par les progrès du temps, un développement proportionné à l'ampliation progressive de la matrice. Les accoucheurs la désignent sous les noms de *secondines*, *arrière-faix*, *délivre*.

Les parois de l'œuf, considérées en masse, sont d'autant plus épaisses et pesantes, eu égard au fœtus, que celui-ci se rapproche davantage du moment de sa formation. Leur poids excède d'abord beaucoup le sien. Durant plusieurs mois, le fœtus est encore plus léger qu'elles et que les fluides qu'elles contiennent. Plus tard il s'établit une égalité de poids, et enfin une proportion inverse. A l'époque de la naissance, le fœtus pèse environ six livres, tandis que le poids du cordon, des membranes et du placenta est d'à peu près vingt onces, et celui des eaux d'une à deux livres.

Ces parois sont formées de plusieurs membranes superposées, dont la nomenclature est assez embrouillée, et dont l'histoire est un des points les plus obscurs et les plus difficiles de l'anatomie. On compte ordinairement cinq de ces membranes : 1°. la CADUQUE, *épichorion* de Chaussier, *membrane cribli-*

forme d'Osiander, *chorion tomenteux* de Haller. Cette membrane se partage en deux feuillets, l'un externe ou utérin, la *caduque utérine*, *chorion velouté* ou *filamenteux*, de quelques auteurs, *caduque* de Dutrochet, *chorion* de Cuvier; l'autre interne ou fœtal, la *caduque réfléchie*, *feuillet externe* de l'allantoïde de Dutrochet et Cuvier. Ce dernier n'appelle *caduque* qu'une substance muqueuse, inconnue avant lui, et comparable à la coquille de l'œuf des oiseaux, qui se trouve plus en dehors que la caduque utérine; 2°. le CHORION, *membrane moyenne* de Haller et Dutrochet, *feuillet interne* de l'allantoïde de Dutrochet et Cuvier; 3°. l'AMNIOS; 4°. la *vésicule* OMBILICALE, ou *vitelline*, qui communique, suivant toutes les apparences, avec la cavité du canal intestinal, et qui correspond au sac vitellin de l'œuf des oiseaux; 5°. l'ALLANTOÏDE, qui communique avec la vessie par l'OURAQUE.

Dans les oiseaux, l'œuf est composé de la coquille, d'une membrane mince qui en tapisse la face interne, de ligamens glaireux, appelés CHALAZES, qui suspendent les parties intérieures à la coquille, du blanc, du jaune, et de la cicatricule, ou rudiment du corps de l'oiseau, qui repose sur le jaune, enveloppé lui-même par sa membrane propre. Nous ne décrirons pas ici les phénomènes de l'incubation, dont l'histoire nous entraînerait trop loin de notre objet, et qui a été exposée dans tous ses détails par Malpighi, Haller, Wolff, Tiedemann, Oken, Pander et Rolando.

Les œufs des oiseaux sont un aliment précieux, et dont on fait une grande consommation. Composés principalement d'albumine et d'une huile douce, ils sont difficiles à digérer, surtout quand on ne les fait pas trop cuire. On les accuse de causer la constipation : cet effet, quand ils le produisent, tient toujours à un état de susceptibilité presque morbide du canal intestinal, à ce qu'on en mange trop, ou enfin à ce qu'on les fait trop cuire. Dans le premier cas, ils se comportent à la manière de la plupart des alimens tirés du règne animal, qui, en général, stimulent plus ou moins les voies digestives; dans le second, ils agissent en irritant le tube alimentaire avec plus de force encore; souvent même alors ils causent de violentes indigestions.

Autrefois on employait en médecine les coquilles d'œuf, qui sont du carbonate de chaux mêlé d'une certaine quantité de matière gélatineuse et d'un peu de phosphate calcaire. On les faisait calciner, et on les administrait à l'intérieur comme absorbant. On ne s'en sert plus.

Le blanc d'œuf est composé d'albumine, d'hydrochlorate de soude, de phosphate de chaux et d'une petite quantité de soufre. La faculté qu'il a de se coaguler par l'action du feu

fait qu'on l'emploie très-souvent comme agent de clarification. Il sert aussi, soit seul, soit mêlé avec la chaux ou d'autres substances, pour faire des pâtes propres à luter les appareils chimiques. Les pharmaciens l'approprient encore à d'autres usages moins importans.

Le jaune d'œuf est formé d'albumine et d'huile. En le battant avec de l'eau chaude sucrée et aromatisée, on obtient le *lait de poule*, boisson adoucissante et fort agréable, qui est utile dans les affections catarrhales de la poitrine. Il entre dans la composition du LOOCH jaune. On s'en sert pour suspendre dans l'eau des huiles, des résines liquides, et même des substances solides, comme le camphre. Enfin, on en extrait, par l'action de la chaleur, l'*huile d'œuf*, qui sert quelquefois à titre de cosmétique, quoiqu'elle n'ait aucun avantage réel sur l'huile ordinaire.

OFFICINAL, adj., *officinalis;* épithète donnée aux préparations pharmaceutiques qui doivent toujours se trouver dans une pharmacie.

On donne aussi ce nom aux substances qui servent à la composition des médicamens officinaux.

OFFICINE, s. f., *officina;* boutique du pharmacien, lieu où il conserve et vend les médicamens officinaux, et prépare la plupart des médicamens magistraux.

OIGNON, s. m., *allium cepa;* espèce d'ail généralement connue à cause de l'emploi qu'on en fait dans l'art culinaire, depuis un temps immémorial. Son bulbe, seule partie usitée, est composé de tuniques charnues et solides, communément rougeâtres ou blanches. On en distingue d'ailleurs d'assez nombreuses variétés, relativement, soit à la forme, soit à la couleur. Quoiqu'il soit d'une grande âcreté dans l'état cru, les habitans des pays méridionaux en font une consommation considérable. Il est vrai que l'oignon est bien plus doux et plus sucré dans les climats chauds que dans les contrées froides. La coction le dépouille plus ou moins du principe âcre qu'il renferme, et alors il ne reste qu'une substance mucilagineuse et légèrement sucrée, qui constitue un aliment à la fois sain et agréable. Soumis à l'analyse, il a fourni une huile volatile fort âcre, du sucre incristallisable, du mucilage, une matière végéto-animale, du soufre uni à l'huile, et de l'acide phosphorique.

L'oignon peut être appliqué, soit cru, soit cuit, aux besoins de la médecine. Dans le premier cas, il rubéfie la peau, si on l'applique sur cette membrane; on active les fonctions de l'estomac, quand on l'introduit dans les voies digestives. D'ailleurs, il paraît exercer sur l'appareil urinaire une action spéciale, qu'il manifeste même à travers les parois de l'abdomen.

Mais c'est par une de ces exagérations dont l'empirisme a surchargé la matière médicale, qu'on le voit figurer sur la liste des prétendus lithontriptiques. Cuit, il fournit un cataplasme émollient, qu'on peut employer au besoin, mais auquel la mie de pain bouillie dans l'eau, ou même la simple immersion prolongée dans l'eau tiède, est bien préférable; car pour peu que l'action du feu n'en ait pas dégagé tout le principe âcre, il ne manque pas d'irriter la partie sur laquelle on l'applique.

OIGNON (art vétérinaire). On appelle ainsi une tumeur dure, inflammatoire, douloureuse, une élévation plus ou moins volumineuse et étendue, qui survient à la face inférieure du dernier phalangien ou os du pied du cheval, dans la sole des quartiers, plus souvent en dehors qu'en dedans, et jamais ou presque jamais aux pieds de derrière. L'âne et le mulet, par la conformation de leurs pieds, y sont moins exposés. Ce n'est pas une affection de la sole, mais bien du phalangien, dont la surface plantaire devient bombée dans le point où existe cette exostose, car c'est le nom qui lui est propre. Elle paraît occasionée par la mauvaise ferrure, par des fers voûtés qui ont écrasé la muraille; insensiblement le bord inférieur de l'os du pied se déforme, se renverse, suit la direction de la muraille, se dévie, est poussé en dehors, et peu à peu la partie concave, à force de se fléchir, devient convexe. La sole qui est appliquée sur ce même os, prend, en cet endroit, la même forme que l'os lui-même, et forme ainsi l'exubérance anormale dont il s'agit. Elle peut provenir aussi des meurtrissures et des contusions de la sole, qui se font sentir profondément, des suites des marches forcées sur des terrains durs, raboteux, caillouteux, circonstances qui établissent et entretiennent dans le vif une irritation qui, par sa continuité, enflamme les parties jusqu'à l'os, où elle fait naître un gonflement qui, à raison de la forme qu'il affecte, a reçu le nom d'*oignon*. Le pied plat est le plus exposé à cet accident, dont la bleime suppurée, les javars et la fourbure peuvent devenir les suites. Dans tous les cas, il est toujours très-difficile de guérir l'oignon, et l'on ne saurait trop recommander d'éviter les causes qui peuvent y donner lieu, et surtout toute ferrure vicieuse. Celle qui convient spécialement pour prévenir l'affection, ou autant que possible y remédier, doit être conçue et exécutée de manière à ce que la partie malade soit à couvert et à l'abri des compressions diverses qui peuvent résulter, soit des suites de la station continuelle à terre ou sur des corps durs, soit des percussions répétées que l'animal éprouve inévitablement sur la sole pendant l'action de marcher; c'est le meilleur moyen d'en retirer des services en donnant quelqu'assurance à la marche. Ainsi, empêcher la partie malade de toucher le sol,

distribuer ou faire porter le poids du corps sur toutes celles qui sont saines, tel est ce qu'il faut observer en ferrant un pied affecté d'oignon. Pour arriver à ce but, il faut, en parant, abattre le moins de sole possible, et employer un fer dont la branche un peu tronquée soit assez large en dedans et assez bombée pour couvrir la tumeur sans la comprimer; c'est ce qu'on appelle, en termes de maréchallerie, un *fer couvert entôlé*. Un fer couvert qui serait à bords renversés, de façon que l'appui se fasse sur le tour de la muraille sans la participation de la sole, serait sûrement mieux encore; mais il est moins expéditif, plus coûteux et plus difficile à confectionner. Quoi qu'il en soit, il existe quelquefois des altérations et des complications qui exigent l'application et l'usage continué d'un fer de cette sorte, si l'on veut user l'animal.

Ces moyens sont en général ceux auxquels on se réduit dans le traitement de l'oignon. Cependant Jauze a fait plus; il a rétabli un pied affecté de fourmillière et d'un oignon, en enlevant une partie du dernier phalangien en pince, et en enlevant aussi l'exostose; il a guéri un pied affecté d'un oignon très-volumineux par l'enlèvement et la cautérisation de la portion osseuse exubérante; sur un pied affecté de deux oignons et d'une fourbure ancienne, avec détachement de la sole en pince par la déviation de l'os du pied, il a enlevé une partie de la pince et les deux oignons : la plaie marchait rapidement vers la guérison, lorsqu'une luxation des vertèbres lombaires est venue mettre fin au traitement en tuant le malade. Nous devons louer Jauze d'avoir fait part du précis de ses expériences à l'école d'Alfort; c'est en effet aux écoles vétérinaires que les praticiens doivent déposer, avec le plus d'avantage et de fruit, les faits importans ou nouveaux de leur pratique; c'est là que leurs découvertes isolées peuvent être, plus que partout ailleurs, lumineusement appréciées, répétées, enrichies d'autres semblables ou analogues, et revêtues de ce caractère de certitude qui peut seul conduire à l'avancement réel de la science. Du reste, tous les remèdes excitans ou irritans qu'on ne manque pas de conseiller de tous les côtés, ont plus d'inconvéniens que d'avantages, et sont d'ailleurs inutiles quand l'exostose existe; ils ne conviennent nullement à la nature de cette tumeur.

OLÉATE, s. m., *oleas;* sel produit par la combinaison de l'acide oléique avec les bases salifiables. Tous les composés qui portent ce nom sont sans usages.

OLÉCRANE, s. m, , *olecranum;* éminence très-saillante, recourbée, inégale en haut, où elle donne attache au triceps, concave et cartilagineuse en devant, où elle concourt à former la grande cavité sigmoïde, et sous-cutanée en arrière, qui se

remarque à l'extrémité supérieure du cubitus, et qui contribue à former le coude.

Les chutes faites sur le coude, l'avant-bras étant à demi-fléchi, des coups dirigés contre la partie postérieure de l'articulation huméro-cubitale, et quelquefois, dit-on, les contractions trop violentes du muscle triceps-brachial, telles sont les principales causes de la fracture de l'olécrâne. Cette apophyse est ordinairement divisée en travers à sa base; dans d'autres occasions, elle semble broyée en un nombre considérable de petits fragmens. Toujours ses fractures sont suivies d'un déplacement assez étendu, le fragment supérieur étant éloigné de l'inférieur par l'action du muscle qui s'y attache. Cet écartement est toutefois borné par des lames aponévrotiques étendues derrière l'olécrâne, et qui résistent aux contractions qui tendent à écarter le sommet de la base de cette apophyse.

On reconnaît la fracture qui nous occupe à la demi-flexion du membre, que le sujet ne peut redresser volontairement, à la dépression qui se fait sentir derrière le coude, à la mobilité du sommet de l'olécrâne, qui est plus ou moins élevé au-dessus de sa situation normale, enfin, aux circonstances commémoratives de l'accident, à la violente contusion dont la partie postérieure de l'articulation porte les traces. Le plus simple examen suffit pour ne pas confondre cette fracture avec les luxations dans lesquelles les os de l'avant-bras sont portés en arrière de l'extrémité inférieure de l'humérus.

Les fractures de l'olécrâne ne constituent jamais des lésions graves, excepté dans les cas où elles sont compliquées du déplacement des os de l'avant-bras en avant, de l'ouverture de l'articulation, ou d'autres désordres également dangereux. Autrefois on leur opposait une extension forcée et permanente du membre, qui avait l'inconvénient de fatiguer beaucoup les malades, et d'entraîner dans la jointure une raideur quelquefois incurable. Mais on a observé que la guérison s'opère fort bien lorsqu'on laisse l'avant-bras à demi fléchi, et que l'on se contente de maintenir l'olécrâne abaissé autant que possible contre la portion du cubitus dont il s'est détaché. On remplit cette indication au moyen d'un bandage roulé, étendu sur tout le bras, et dont les doloires descendantes recouvrent une compresse que l'on tire ensuite en bas avant de la fixer sur l'avant-bras. Plusieurs tours de bande, en 8 de chiffre, doivent embrasser le coude, et maintenir le fragment supérieur abaissé; tout le membre sera ensuite recouvert, depuis les doigts jusqu'à l'épaule, par une bande destinée à prévenir le gonflement de la partie inférieure. Le repos le plus parfait doit être imposé au sujet pendant les trente à quarante jours qu'exige la guérison de cette fracture.

Comme la rotule, l'olécrâne se consolide presque toujours au moyen d'un tissu fibreux, plus ou moins épais, dense et résistant, qui s'étend d'un de ses fragmens à l'autre. Ce tissu devient d'autant plus solide et propre à transmettre au cubitus les efforts exercés par le muscle triceps brachial, que le sujet a gardé un repos plus absolu, et que la fracture a été plus exactement contenue. Si l'action musculaire n'agissait pas incessamment sur le fragment supérieur, et ne le dérobait pas, en quelque sorte, à la puissance contentive du bandage, il se réunirait immédiatement, comme toutes les autres portions des os, à la partie opposée du cubitus. Mais il n'en est presque jamais ainsi, parce que les bandes se relâchent, que les muscles agissent, et que les sujets manquent ordinairement de patience ou de docilité. Lorsque, après le vingtième jour, on voudra faire exécuter au membre quelques manœuvres, afin de prévenir l'ankylose de la jointure, il faudra n'y procéder qu'avec prudence, en contenant l'olécrâne, et en recommandant au malade de ne pas contracter ses muscles, mais de s'abandonner aux efforts de la personne qui meut son bras. Avec ces précautions, on obtient toujours une guérison exempte de difformité, de gêne et d'affaiblissement dans les fonctions du bras.

OLEIQUE, adj., *oleicus;* nom d'un acide liquide, oléagineux, jaunâtre, plus léger que l'eau, insoluble dans ce fluide, très-soluble dans l'alcool, susceptible de cristalliser en aiguilles blanches, d'une odeur et d'une saveur légèrement rances, qui se forme dans la saponification des corps gras.

OLFACTIF, adj., *olfaciens, olfactorius;* qui concourt à l'exercice du sens de l'odorat.

On a donné quelquefois le nom de *cavités olfactives* aux fosses nasales, et celui de *membrane olfactive* à la pituitaire.

Les *nerfs olfactifs*, première paire de la plupart des anatomistes, naissent de la masse encéphalique par trois racines, deux blanches et une grise. La blanche externe, qui est la plus longue, se dirige en dehors, en arrière et en haut, cachée en grande partie par la scissure de Sylvius, et placée au-dessus des rameaux contournés de l'artère carotide interne. Elle émane du côté externe du corps strié, et se montre en dehors, à la partie la plus reculée du lobe antérieur du cerveau, dans l'endroit où il se réunit avec le moyen, et sur la substance grise de sa dernière circonvolution. Il lui arrive souvent de recevoir, dans cette région, un ou deux petits filamens médullaires, qui la font paraître comme palmée. La racine blanche interne, plus large que la précédente, paraît se confondre, en arrière et en dedans, avec la substance blanche qui occupe la partie interne de la scissure de Sylvius. Quelquefois elle se bifurque, et se prolonge jusqu'à la partie antérieure du corps

calleux. Ces deux racines semblent toujours être incrustées dans la substance grise, et dessinées seulement sur la face inférieure du cerveau. A l'égard de la grise, elle représente un corps pyramidal couché sur le point de jonction des deux précédentes, et réuni à elles par son sommet, qui est tourné en avant. Après cette jonction, elle se présente sous la forme d'un cordon mince, qu'on continue de voir régner au milieu de la face supérieure du nerf. Son centre est occupé par de la substance blanche. Entre ces trois racines, on observe une portion de la substance médullaire du cerveau, qui se montre tout à fait à découvert à la face inférieure de cet organe, et qui est percée d'un grand nombre de trous plus ou moins verticaux, pour le passage d'artérioles.

A la réunion des trois racines existe un renflement triangulaire, qui s'aplatit aussitôt, se rétrécit, et se dirige horizontalement en devant, au-dessous du lobe antérieur du cerveau, logé dans un sillon qui cache tout à fait sa portion grise, et qui l'empêche de faire saillie en bas. Sa surface inférieure présente sept stries longitudinales, dont quatre blanches et trois cendrées; elle est aplatie, tandis que la supérieure offre une crête saillante, qui pénètre dans le sillon.

Le nerf olfactif, à mesure qu'il avance, se porte un peu en dedans, de manière qu'il se rapproche de son semblable, dont il finit par n'être plus séparé que par l'épaisseur de l'apophyse *crista galli*. Peu à peu aussi il change de forme, et cesse d'être prismatique. Il repose, en arrière, sur le corps du sphénoïde, en devant sur la gouttière ethmoïdale, où son volume s'accroît, et où il forme une espèce de masse olivaire, plus arrondie en devant qu'en arrière, qui contient beaucoup de substance cendrée. Pendant tout ce trajet, le nerf est mou, pulpeux et sans névrilème.

Toutes les parties décrites jusqu'ici commencent à ne plus être considérées comme des appartenances du nerf olfactif, mais comme des portions même du cerveau, c'est-à-dire que les anatomistes voient maintenant dans les bulbes olfactifs, qui ne ressemblent effectivement aux ganglions nerveux que par leur couleur, de véritables lobes cérébraux auxquels ils donnent le nom de *lobes olfactifs*. Ces lobes prennent beaucoup d'amplitude et de développement chez certains animaux.

De la face inférieure du bulbe olfactif, qui remplit la gouttière ethmoïdale, partent des filets nerveux, dont le nombre, le volume et la direction varient beaucoup, suivant les sujets, mais qu'on peut toujours distinguer en externes, moyens et internes. Les premiers se prolongent dans les conduits creusés à la surface des cornets, et lorsqu'ils en sont sortis, forment un véritable plexus. Les moyens se perdent dans la portion de la

membrane pituitaire qui tapisse la voûte des fosses nasales. Les internes suivent la cloison, à la surface de laquelle ils se partagent en un grand nombre de filamens, entre les deux couches de la membrane pituitaire. On ignore encore quel est le mode de terminaison de ces différens rameaux.

Les nerfs olfactifs passent généralement pour être chargés de transmettre l'impression des odeurs au cerveau. Magendie vient tout nouvellement de conclure, d'après quelques expériences faites sur les animaux, que cette fonction ne leur appartient pas, et qu'elle est dévolue à la branche nasale du nerf ophthalmique de Willis.

OLIBAN, s. m., *olibanum ;* nom donné quelquefois à l'ENCENS.

OLIVAIRE, adj., *olivaris ;* qui a la forme d'une olive.

Les *éminences olivaires* sont deux petites protubérances qu'on aperçoit sur la face antérieure de la moelle allongée, non loin des éminences pyramidales, dont un sillon seulement les sépare.

OLIVIER, s. m., *olea ;* genre de plantes de la diandrie monogynie, L., et de la famille des jasminées, J., qui a pour caractères : calice en tube, à quatre dents, caduc; corolle monopétale, à tube très-court, à limbe découpé en quatre segmens ; drupe ovale, renfermant un noyau biloculaire et disperme avant la maturité, mais le plus souvent monoloculaire et monosperme après.

L'*olivier commun*, *olea Europea*, l'un des arbres les plus précieux, n'offre rien de remarquable sous le rapport du feuillage, qui est d'un vert sombre et triste; mais ses produits contribuent à augmenter la richesse des habitans de plusieurs contrées méridionales de l'Europe, et c'est là sans doute ce qui l'a fait appeler le premier des arbres par Columelle. L'amertume particulière et l'âpreté de ses fruits ne permettent pas de les manger dans l'état de nature ; il faut, pour corriger leur saveur désagréable, les faire tremper pendant quelque temps dans une saumure. Encore même alors fournissent-ils moins un aliment qu'un condiment propre à flatter le goût, mais difficile à digérer.

C'est l'huile que fournissent les olives qui fait le mérite principal de l'olivier. Cette huile, la plus estimée de toutes pour les usages alimentaires, sert aussi à l'éclairage, dans la fabrication du savon, et dans plusieurs autres branches de l'économie et des arts. Elle est presque blanche, sans odeur, très-douce, et difficile à rancir. Il suffit d'un degré de froid peu considérable pour la coaguler.

Les médecins n'emploient presque jamais l'huile d'olives à l'intérieur, et, dans tous les cas où les oléagineux leur paraissent

indiqués, ils prescrivent l'huile d'amandes douces, sans que rien semble justifier cette préférence. Au reste, les cas deviennent chaque jour de plus en plus rares, où l'on croit les huiles indiquées à l'intérieur, et on n'y a guère recours qu'à titre d'anthelmintiques, c'est-à-dire pour provoquer une indigestion, une irritation des voies gastro-intestinales, dont on espère que l'expulsion des vers sera le résultat.

On a conseillé l'huile d'olive en frictions dans l'ascite et l'anasarque, la peste et la morsure de la vipère. C'est un secours plus que douteux à employer dans de pareils cas, surtout dans la peste, quoiqu'on l'ait vantée comme curative et même comme prophylactique dans cette redoutable affection.

Le tronc d'olivier laisse découler, dans les pays chauds, une résine connue sous le nom de *gomme d'olivier*. Cette substance forme des masses fragiles, d'un brun rougeâtre, et brûle avec une odeur agréable, qui se rapproche de celle de la vanille. Paoli et Pelletier l'ont trouvée composée d'OLIVILE, d'un peu d'acide benzoïque, et d'une matière d'un brun rougeâtre, insipide, analogue aux résines, mais soluble dans l'acide nitrique. Elle est sans odeur. Sa saveur, d'abord sucrée, devient ensuite aromatique, amère et un peu astringente. Elle se dissout complétement dans l'alcool. On l'employait autrefois en médecine, mais elle est tout à fait inusitée aujourd'hui.

OLIVILE, s. f.; principe immédiat des végétaux, que Pelletier a découvert, en 1816, dans la gomme d'olivier.

Cette substance se présente sous la forme d'aiguilles blanches et aplaties, ou sous celle de poudre blanche, brillante et amylacée. Elle a une saveur sucrée, amère et un peu aromatique. Elle est sans odeur. A la température de soixante-dix degrés C., elle fond et jaunit. Une chaleur plus forte la décompose. L'eau froide la dissout à peine, mais elle est soluble dans trente-deux fois son poids d'eau bouillante. A froid, elle ne se dissout ni dans l'éther, ni dans les fluides qui, à chaud, en prennent une petite quantité. L'alcool bouillant la dissout en toutes proportions; mais il a peu d'action sur elle à froid. L'acide acétique la dissout avec énergie, à chaud comme à froid. Lorsqu'on la traite par l'acide nitrique, elle fournit beaucoup d'acide oxalique. Les acétates de plomb sont les seuls sels métalliques qui la précipitent de sa dissolution.

On extrait cette substance de la gomme d'olivier, en abandonnant à l'évaporation spontanée une dissolution alcoolique de ce suc, et purifiant, par le moyen de l'éther, les cristaux jaunâtres qui s'en précipitent.

L'olivile est sans usages.

OMBILIC, s. m., *umbilicus*; espèce de nœud, quelquefois relevé en bosse, et le plus souvent enfoncé, qu'on découvre

au milieu du ventre. C'est une cicatrice marquant la trace du cordon ombilical, et remplaçant l'ouverture à laquelle ce dernier aboutit dans le fœtus.

L'ombilic est d'autant plus profond, que le sujet est plus avancé en âge. Il adhère fortement aux ligamens, ce qui le fait paraître bien plus enfoncé chez les personnes grasses que chez les individus maigres. Sa circonférence, très-dure et épaisse, a une forme irrégulièrement quadrilatère. Elle est formée de quatre plans de fibres repliées sur elles-mêmes, et qui s'entre-croisent par leurs extrémités. Entre ces quatre plans existe la trace de l'ouverture, très-resserrée sur elle-même, mais cependant susceptible encore de laisser pénétrer obliquement le doigt de haut en bas entre la paroi antérieure de l'abdomen et le péritoine. Son centre est formé par une bride solide et élastique, qui est elle-même le sommet d'une pyramide dont la base correspond au foie, aux deux régions iliaques et à la partie supérieure de la vessie, endroits où aboutissent les vaisseaux ombilicaux et l'ouraque, transformés en de véritables ligamens, qui ont contracté des adhérences intimes avec la circonférence de l'ouverture.

Ombilic est aussi l'épithète par laquelle on désigne la partie moyenne de la région ombilicale.

Les botanistes donnent le même nom à l'espèce de cicatrice dont les graines sont chargées dans l'endroit par où elles tenaient au péricarpe. Ils appellent également ainsi l'enfoncement qui se trouve à l'une ou à l'autre extrémité de certains fruits, et quelquefois à toutes les deux.

Il y a quelques exemples de sortie de l'urine par l'ombilic. Cabrol en a rapporté un cas dont on trouve la relation dans tous les livres de clinique.

Nous avons observé de petits ulcères fistuleux très-rebelles de l'ombilic, remarquables par leur singulière profondeur et leur étroitesse extrême; la charpie râpée est le meilleur topique que l'on puisse employer en pareil cas.

OMBILICAL, adj., *umbilicalis;* qui a rapport à l'ombilic.

La *région ombilicale*, l'une de celles dans lesquelles les anatomistes ont partagé la circonférence de l'abdomen, occupe l'espace compris entre deux lignes parallèles, tirées au niveau, l'une de la base du thorax, et l'autre de celle du bassin. On la divise elle-même en trois portions, dont les latérales portent le nom de *lombes*, tandis que la médiane retient celle d'*ombilic*.

La *hernie ombilicale*, formée par la sortie d'une partie des viscères du bas-ventre à travers l'anneau ombilical, est appelée communément EXOMPHALE.

La *vésicule ombilicale*, organe propre au fœtus, est une poche

formée par une membrane très-résistante, qui peu à peu se fronce en devenant opaque, et qui contient un liquide blanchâtre, qui diminue et s'épaissit par degrés. Cette vésicule est placée entre le chorion et l'amnios, et d'autant plus grande, par rapport à l'embryon, que celui-ci s'éloigne moins de l'instant de son origine. Elle est même, dans le principe, plus volumineuse que lui-même, et tout porte à croire que son existence est constamment antérieure à la sienne. Cependant on ignore encore quelle est précisément l'époque à laquelle elle prend naissance. L'analogie qu'elle présente avec le sac vitellin des oiseaux, semblerait faire croire que c'est la partie de l'œuf qui se développe la première. D'abord elle s'étend jusqu'à la surface antérieure du corps de l'embryon; mais peu à peu, et dès la fin du premier mois, elle s'en éloigne, de sorte qu'au second mois elle se trouve toujours hors de la gaîne ombilicale; les vaisseaux omphalo-mésentériques se distribuent à sa surface.

La vésicule ombilicale n'est pas un phénomène accidentel et un cas vraiment pathologique, comme l'a prétendu Osiander; c'est un organe constant. Lobstein la compare à l'allantoïde des mammifères et des oiseaux; mais ce parallèle n'est pas juste, et nous venons de dire qu'il y a plus de rapport entre cette poche et le sac vitellin. Hunter assure qu'elle se conserve quelquefois jusqu'à la fin de la grossesse, mais qu'alors elle n'est jamais plus volumineuse que dans un fœtus de deux ou trois mois, et qu'elle se trouve éloignée d'un demi-pouce jusqu'à un pouce et demi de l'insertion du cordon ombilical sur le placenta.

Meckel, en la comparant au sac vitellin des oiseaux, pense que la liqueur qu'elle contient passe, en partie du moins, dans le corps de l'embryon, auquel elle sert de nourriture, comme le jaune aux oiseaux. Ce célèbre anatomiste croit aussi, contre l'opinion d'Emmert, d'Hoechstetter et de Cuvier, que sa cavité communique, dans le principe, avec celle du canal intestinal. Il se fonde, 1°. sur la ressemblance de la vésicule avec le sac vitellin des oiseaux, des reptiles et des poissons cartilagineux, chez lesquels ces deux organes communiquent manifestement ensemble à toutes les époques de la vie fœtale, mais surtout durant la première; 2°. sur ce qu'on trouve quelquefois, dans de très-jeunes embryons, un canal qui se rend de la vésicule ombilicale dans le bas-ventre, en traversant l'ombilic, et à travers lequel on peut faire passer, d'un côté à l'autre, le fluide que contient la vésicule; 3°. sur la disposition des vaisseaux omphalo-mésentériques, qui se comportent, à l'égard de cette vésicule et de son pied, comme à l'égard du sac et du canal vitellin; 4°. sur ce qu'il n'est pas rare de trouver, dans le fœtus à terme, un canal étendu de l'intestin à l'ombilic où il s'ouvre,

et toujours accompagné des vaisseaux omphalo-mésentériques. Mais, outre ces indications analogiques, il rapporte un fait positif, et, par suite, plus concluant. Ainsi, il a vu, dans un fœtus humain, long de cinq lignes, un filament, qui tenait à la vésicule, se rendre à l'intestin, et il a plusieurs fois rencontré, dans les fœtus de vaches et de brebis, cette connexion, à l'appui de laquelle viennent aussi les expériences de Bojanus. Nous sommes entrés, à cet égard, dans quelques détails que nous ne pouvons pas reproduire ici, à l'article INTESTIN.

L'*anneau ombilical* est l'ouverture par laquelle passent, dans le fœtus, l'ouraque et les parties qui constituent le cordon ombilical. Il est remplacé, chez l'adulte, par une cicatrice qu'on appelle OMBILIC.

Les *artères ombilicales*, qui ont un volume considérable dans le fœtus, paraissent être alors la continuation du tronc de l'hypogastrique. Parvenues à l'ombilic, elles sortent du bas-ventre par cette ouverture, font partie du cordon ombilical, et gagnent le placenta, en se contournant un grand nombre de fois sur elles-mêmes. Dans l'adulte, elles semblent naître des hypogastriques, se dirigent obliquement vers la partie latérale et supérieure de la vessie, puis se recourbent aussitôt pour remonter derrière la paroi antérieure de l'abdomen, où elles sont renfermées dans un repli du péritoine, et d'où elles se dirigent vers l'ombilic. A cette époque de la vie, elles sont, pour ainsi dire, oblitérées, car elles ne reçoivent plus de sang au-delà de la vessie, et sont changées en un véritable ligament jusqu'à l'ombilic. Dans la première portion même de leur trajet, leurs parois sont devenues tellement épaisses, qu'on ne peut plus apercevoir la couleur du sang qu'elles charrient. Ces vaisseaux, devenus inutiles à l'adulte, font office de veines dans le fœtus, puisqu'ils déposent dans la substance du placenta le résidu du sang que la vessie y avait puisé pour servir à la nutrition du fœtus.

La veine ombilicale naît du placenta par des radicules très-déliées, dont la réunion successive finit par produire un tronc qui parcourt la longueur du cordon ombilical, entouré par les deux artères, traverse l'ombilic, et se porte vers le foie, en suivant le trajet de son ligament suspenseur. En s'approchant du sinus de la veine porte, elle se partage en deux branches, dont l'une se plonge dans ce même sinus, tandis que l'autre, prenant le nom de *canal veineux*, se rend dans la veine cave inférieure. Quelques anatomistes la regardent comme une branche de la veine porte de l'enfant, et leur opinion paraît la plus probable. Quoi qu'il en soit, elle remplit les fonctions d'artère dans le fœtus, puisque c'est elle qui lui apporte le sang nécessaire à son développement. Chez l'adulte elle est oblitérée, et

forme une sorte de repli ligamenteux dans l'épaisseur du ligament suspenseur du foie.

Le *cordon ombilical* est une production plus ou moins allongée, qui, durant toute la vie fœtale, se compose au moins de la veine ombilicale, des deux artères du même nom, d'une substance molle, demi-fluide et gélatineuse, qu'on appelle la *gélatine de Warthon*, de l'ouraque, et d'une gaîne, fournie par l'ouraque, qui entoure toutes ces parties. Mais, durant les premiers temps, et surtout jusqu'au troisième mois, on y trouve en outre une portion du canal intestinal d'autant plus considérable, que l'embryon est plus jeune, la vésicule ombilicale en totalité ou en partie, et les vaisseaux omphalo-mésentériques. Il résulte de là qu'alors le cordon est bien plus épais qu'à une époque plus voisine de la naissance.

Dans le principe, généralement jusqu'à trois mois, et quelquefois plus tard, les vaisseaux ombilicaux sont droits. Peu à peu ils deviennent de plus en plus flexueux, et comme en même temps le cordon diminue de volume, ils le font, par cette disposition, paraître lui-même tortueux. Un fait remarquable, c'est que, la plupart du temps, cette flexuosité s'opère suivant une direction constante, c'est-à-dire de gauche à droite.

La gélatine de Warthon varie en quantité.

La gaîne amniotique forme une enveloppe peu serrée aux diverses parties du cordon ombilical.

Assez ordinairement le cordon ne vient pas du milieu du placenta, mais s'attache plus ou moins près de sa circonférence. Quant à son extrémité fœtale, elle est d'autant plus voisine du pubis, que l'enfant est plus jeune.

Sa longueur varie aux diverses époques de la vie fœtale. Elle est de seize à vingt-deux pouces sur la fin de la grossesse. D'abord ce cordon n'existe pas, et l'embryon se trouve directement appliqué à l'amnios. Une fois qu'il est né, il se prolonge toujours, jusqu'à la maturité du fœtus.

Le cordon ombilical présente assez souvent des traces de maladies dont il est impossible de reconnaître les causes, et qui ne s'annoncent par aucun phénomène particulier jusqu'à la sortie du fœtus. Ces affections ne paraissent quelquefois exercer aucune influence appréciable sur la nutrition de ce dernier, et apportent, au contraire, dans d'autres circonstances un obstacle plus ou moins considérable au cours du sang, soit qu'il se rende du placenta au produit de la conception, soit qu'il retourne de celui-ci vers l'utérus. Rœderer a trouvé le cordon ombilical tellement grêle, que ses vaisseaux, rétrécis et presque entièrement oblitérés, ne suffisaient plus à l'entretien de la vie du fœtus. Il n'est pas rare d'observer des infiltrations séreuses de ce prolongement vasculaire; mais, chez quelques su-

jets, la distension devient telle que son tissu ne se prête qu'avec peine au mouvement circulatoire dont il est l'organe. Des hydatides ont été rencontrées dans l'épaisseur du cordon ombilical d'un sujet venu à terme et bien conformé. Cette partie a présenté à d'autres une tumeur solide et charnue, qui n'avait point entravé le développement du fœtus. Enfin, le cordon ombilical est susceptible d'éprouver de violentes inflammations et même de profondes altérations dans sa texture. On a observé des cas où il était rouge, tuméfié et même affecté de gangrène. Delamotte assure avoir vu couler le sang à travers les mailles des tuniques de la veine ombilicale devenue variqueuse. Il est inutile de multiplier ces observations; les faits de ce genre ne pouvant être la source d'aucune indication curative, ils ne sont, dans l'état actuel de l'anatomie et de la physiologie pathologiques, que des objets de curiosité. Nos successeurs combleront peut-être cette lacune, et il est permis d'espérer que leurs travaux seront plus utiles que ceux de leurs devanciers au perfectionement de la médecine pratique.

Le cordon ombilical trop court, soit effectivement, soit parce qu'il fait diverses circonvolutions autour de quelque partie de l'enfant, peut éprouver des tiraillemens pendant les mouvemens de ce dernier. Il est même possible alors qu'il se rompe, ainsi que Levret et Baudeloque l'ont observé, ou que le placenta se détache. Ces accidens n'ont lieu que quand le prolongement vasculaire qui unit le fœtus à la mère, est plus grêle et plus faible que dans l'état naturel, ou lorsque le placenta n'a contracté que des adhérences peu solides avec l'utérus. Ils sont fort rares, parce que le cordon ombilical, quelque court qu'on le suppose, est presque constamment assez long pour suivre l'abdomen du fœtus dans toutes les situations que celui-ci peut affecter. Le sang, dans le premier cas, le seul qui doive nous occuper en ce moment, s'échappe à la fois par le bout du cordon qui adhère à la matrice, et par celui qui vient du produit de la conception. Il ne s'écoule pas au dehors; mais, s'épanchant dans la poche des eaux, il dilate l'utérus, et donne rapidement plus de volume au ventre; en même temps que la pâleur du visage de la femme, sa faiblesse croissante à chaque instant, le refroidissement de ses extrémités, annoncent qu'il existe à l'intérieur une hémorragie abondante. Ces signes ont été précédés, chez quelques sujets, par une sensation de déchirement qui s'est manifestée vers les lombes, et par des mouvemens insolites ressentis dans l'abdomen; mais, malgré la valeur que l'on serait tenté de leur accorder, ils ne suffisent pas pour faire distinguer la rupture du cordon de ces décollemens partiels du placenta dans lesquels aucun écoulement sanguin n'a lieu par le vagin. Aussi, à raison de cette imperfection du

diagnostic, le praticien est-il forcé d'appliquer à la première de ces affections le traitement qui convient à la seconde; c'est-à-dire que si, malgré le repos, les applications réfrigérantes sur l'abdomen, la saignée et les autres moyens indiqués dans les cas d'hémorragie intérieure, l'écoulement du sang persistait, il mettait en péril les jours de la femme, et l'on devrait solliciter le développement des efforts de la parturition, afin de la délivrer.

On observe assez fréquemment des nœuds simples ou compliqués dans divers points de la longueur du cordon ombilical; et, malgré les assertions de Levret, Smellie et de quelques autres accoucheurs, il est démontré que cette disposition n'exerce ordinairement aucune fâcheuse influence sur la nutrition du fœtus. En effet, ces nœuds ne sauraient avoir lieu que quand le cordon ombilical est assez long pour former des replis dans lesquels l'embryon peut passer une ou plusieurs fois. Or il est impossible, dans ces cas, malgré les agitations de l'enfant, que les parties nouées se rapprochent au point d'interrompre le cours du sang dans leur cavité. La surface lisse, polie et humide du cordon serait d'ailleurs cause que ces nœuds se relâcheraient bientôt sous l'effort des pulsations artérielles, et que la circulation se rétablirait dans toute leur étendue. Il est vraisemblable que les replis de ce genre, que l'on a trouvés très-serrés après la parturition, n'avaient acquis cette disposition que par des tiraillemens exercés sur eux pendant le travail. Ces observations sont applicables aux cas où le cordon ombilical est passé autour du cou, des bras ou d'autres parties du fœtus: jamais il ne peut serrer ces parties, dans l'utérus, au point d'y intercepter le mouvement circulatoire, et de cesser lui-même ses fonctions. On possède une multitude d'exemples d'enfans nés à terme et parfaitement développés, alors que leur cordon présentait plusieurs nœuds les uns sur les autres. Baudeloque, entre autres, rapporte une observation de ce genre, qui est fort remarquable. Tous ces faits répondent victorieusement à ce que l'on a dit concernant l'action prétendue funeste de ces dispositions sur la vie des enfans.

La brièveté naturelle du cordon ombilical, ou celle qui dépend de son entrelacement autour de quelque partie de l'enfant, ne saurait apporter d'obstacle à la parturition jusqu'à l'époque où la tête a franchi le contour de la vulve. Effectivement, la sortie du produit de la conception est accompagnée, jusqu'à cette époque, d'une descente proportionnée de l'utérus, qui revient sur lui-même, de telle sorte que les parois de cet organe conservant, pendant un certain temps, les mêmes rapports avec l'abdomen et même les épaules de

l'enfant, le cordon ombilical ne saurait être tiraillé. Mais lorsque, dans la suite du travail, cet organe est véritablement allongé outre mesure, ou qu'il comprime trop fortement le cou du fœtus, il faut, après avoir essayé en vain d'en attirer une plus grande partie au dehors, le diviser; le comprimer ensuite, et hâter le plus possible la sortie entière du sujet, afin qu'il puisse respirer librement. D'autres indications naissent de l'issue prématurée du cordon ombilical et de la compression qu'il peut éprouver contre les parois du bassin; les diverses manœuvres à l'aide desquelles on remédie à ces complications, constituent l'une des parties les plus difficiles de l'ACCOUCHEMENT.

Après avoir admis, depuis la plus haute antiquité, la nécessité de lier le cordon ombilical après la naissance, un grand nombre de médecins et d'accoucheurs s'efforcèrent de démontrer, avec J. Fantoni, M. Alberti, J.-H. Schultze, Kaltschmidt, et quelques autres, que cette opération doit être considérée comme entièrement inutile. Ces observateurs se sont spécialement fondés sur ce que les jeunes animaux à qui les mères coupent le cordon n'éprouvent jamais d'hémorragie à la suite de cette section. Ils ont cité des observations qui constatent que, chez l'homme, une pratique semblable a été suivie du même succès. Mais il faut remarquer que la division du cordon ne doit être faite alors qu'après l'établissement de la respiration chez le nouveau-né, et quand les artères ombilicales cessent de battre. Sans cette précaution, une hémorragie mortelle pourrait avoir lieu par ces vaisseaux. Les partisans de cette méthode ont aussi proposé de suppléer à la ligature par le froissement de l'extrémité du cordon, afin de mieux imiter l'action contondante des dents des animaux; mais ce procédé est presqu'insignifiant : si l'hémorragie est à craindre, il serait imprudent, pour ne rien dire de plus, de compter sur lui pour la prévenir. Les physiologistes ont observé, en effet, que quand ces enfans sont faibles, et que des obstacles s'opposent à l'action régulière de leurs poumons, la circulation fœtale tend à se rétablir. L'aorte descendante et les artères ombilicales reçoivent alors de nouveau le sang qui ne peut traverser le parenchyme pulmonaire, et ce liquide s'écoule au dehors si les vaisseaux du cordon ne sont pas oblitérés, soit par une ligature, soit par un caillot solide. La pratique de nos pères est donc encore la plus rationnelle, puisque, sans présenter le plus léger inconvénient, elle prévient, dans beaucoup de circonstances, les plus graves accidens; car il est des enfans qui sont morts, soit parce que la ligature du cordon s'était relâchée, soit parce que l'on avait négligé d'en appliquer une.

Il est des circonstances qui doivent engager le chirurgien à précipiter ou à différer la section et la ligature du prolongement vasculaire qui unit encore, quelques instans après la naissance, l'enfant à sa mère. Lorsque le nouveau-né est plein de vie, et qu'aussitôt après sa sortie de l'utérus, la respiration s'établissant, il pousse des cris reitérés, on peut, sans plus tarder, le séparer entièrement du placenta, et lier le cordon ombilical : aucune autre indication ne se présente à remplir. Mais il n'en est pas de même lorsque le jeune sujet est né apoplectique, ou que sa faiblesse est extrême, ou quand, enfin, il a souffert de la compression du cordon ombilical. Il est facile d'apprécier à leur juste valeur ces préceptes exclusifs, établis par Denmann et Alphonse Leroy, de ne jamais lier le cordon que quand le nouveau-né a crié, et même alors seulement que les artères ombilicales ont cessé de battre. La théorie de ces praticiens, concernant les effets du refoulement de sang vers le foie, à la suite de l'oblitération trop prompte des vaisseaux ombilicaux, ne mérite plus d'être combattue.

On doit couper le lien vasculaire qui fait communiquer le fœtus avec le placenta, à l'aide de ciseaux ordinaires et bien tranchans, qu'il est inutile de graisser, parce qu'il est ridicule de croire que la rouille imperceptible qui peut couvrir cet instrument soit capable de provoquer des convulsions. La section devra être faite à trois travers de doigt environ de l'abdomen du nouveau-né. Celui-ci sera ensuite ôté du lit, où il respire un air impur, et porté dans un lieu où l'on puisse observer avec attention l'état de l'ombilic et du prolongement qui s'en échappe. Si le cordon ombilical est dans son état naturel, de grosseur médiocre et parfaitement cylindrique, il faut, après avoir examiné si, l'enfant étant pléthorique, l'évacuation d'une certaine quantité de sang ne lui serait pas nécessaire; il faut, disons-nous, entourer le cordon avec une ligature ordinaire faite avec cinq ou six morceaux de fil cirés ensemble et formant un cordonnet aplati. Cette ligature sera médiocrement serrée, afin qu'elle intercepte le cours du sang sans couper trop promptement les tissus qu'elle embrasse. L'endroit où elle est appliquée importe assez peu; car la chute du cordon s'opère, non dans ce lieu, mais dans celui que la nature a déterminé. Si le cordon était infiltré, il serait convenable de le presser d'abord entre les doigts, afin de déplacer la sérosité, de le réduire à son volume naturel, et de rendre l'action du cordonnet plus efficace sur les artères. La ligature devra, dans ce cas, être un peu plus serrée qu'à l'ordinaire, et il ne sera pas inutile d'examiner de temps à autre, pendant les cris de l'enfant, si le sang ne commence pas à couler. La double ligature que l'on conseille ordinairement de pratiquer

alors, est évidemment inutile : deux liens placés l'un près de l'autre se relâcheraient aussi facilement qu'un seul.

Lorsque l'anneau ombilical est saillant, et que le cordon a la forme d'un cône dont la base correspond à l'abdomen, tandis que le sommet est dirigé vers le placenta, il est à craindre qu'il n'existe une hernie ombilicale. Il faut s'en assurer en examinant si de nouvelles parties ne s'échappent pas pendant les cris de l'enfant, et en essayant de refouler dans le ventre celles qui forment la tumeur. Le diagnostic ne présente plus aucune obscurité lorsque, dans le premier cas, on sent l'impulsion communiquée aux viscères, et que, dans l'autre, on rend au cordon son volume ordinaire et sa forme cylindrique. Le praticien doit, dans ce cas, soulever d'une main l'extrémité du cordon, faire rentrer de l'autre les parties, et les maintenir réduites avec les doigts appliqués sur le ventre. Un aide placera alors la ligature aussi près que possible de la paroi abdominale. Ces règles sont fort importantes à observer. Il est plusieurs fois arrivé que les intestins ont été compris dans le lien destiné à oblitérer les vaisseaux ombilicaux, et que les enfans sont morts après avoir éprouvé de violentes coliques, des convulsions, et tous les accidens qui caractérisent l'étranglement des hernies. Si ces accidens se manifestaient à la suite d'une ligature ainsi faite, il serait indispensable de la couper, afin de rendre au canal intestinal la liberté de ses fonctions. Les accoucheurs conseillent ordinairement, lorsqu'il existe une hernie ombilicale congéniale, de placer la ligature au-dessus de la tumeur formée par les viscères : cette pratique, il est vrai, n'expose à aucun inconvénient, mais elle n'a pas non plus d'heureux effets sur la hernie. Suivant le procédé que nous recommandons, au contraire, on oblitère l'espace que les intestins occupaient entre les vaisseaux ombilicaux, et l'on s'oppose à ce qu'ils sortent ultérieurement. C'est alors surtout qu'il importe, après avoir entouré l'extrémité du cordon avec un linge carré, de placer sur l'ombilic une compresse médiocrement épaisse, maintenue par un petit bandage de corps, et qui, soutenant cette ouverture, favorise son resserrement, en même temps qu'elle contient les viscères dans la cavité abdominale.

Il est rare qu'aucun accident grave succède à la ligature du cordon ombilical : la chute de l'extrémité de cet organe a lieu dans un temps qui varie suivant la force des sujets. Si l'inflammation qui précède, et qui détermine la gangrène, était trop vive, il faudrait la modérer à l'aide d'applications émollientes. La petite plaie qui succède à ce travail se cicatrise ordinairement en peu de jours; elle n'exige que des soins de propreté et des pansemens fort simples.

Après avoir divisé le cordon ombilical, faut-il placer une ligature sur celle de ses extrémités qui tient au placenta et à la mère? Les accoucheurs qui ont embrassé d'une manière exclusive les deux opinions opposées que l'on peut adopter à cet égard, nous semblent s'être également écartés de la vérité. En effet, si, après la section du cordon, il ne s'écoule par cette extrémité qu'une quantité peu considérable de sang, ce dégorgement, loin d'être nuisible, est avantageux, en diminuant le volume du placenta, et en rendant la délivrance plus facile : aucune ligature ne doit alors être pratiquée. Mais il n'en est pas de même dans les cas de double grossesse, lorsque le sang s'écoule avec force et par saccades à travers l'orifice de la veine ombilicale. Ce phénomène annonce qu'il n'existe qu'un seul placenta pour les deux fœtus, et il faut lier promptement le bout du cordon, afin d'arrêter une hémorragie capable d'entraîner la mort du sujet qui n'est point encore sorti. Il est indispensable d'agir de la même manière lorsque l'extrémité utérine du cordon fournit assez de sang pour constituer une véritable perte, et mettre en danger les jours de la malade. Le praticien éclairé doit donc ne rien précipiter dans ce cas; sa tâche est d'observer la marche du phénomène, et de n'agir que quand son secours est vraiment nécessaire.

Nous n'avons pas parlé de la double ligature préalable du cordon et de sa section entre les deux liens, parce que cette manière de procéder n'est plus adoptée par les hommes instruits, et qu'elle ne permet plus, quand on la pratique, de satisfaire aux indications qui peuvent naître de l'état de la mère ou de celui de l'enfant.

Nous avons également négligé de combattre, dans le cours de cet article, les manœuvres empiriques, encore usitées parmi les ignorans, qui consistent à faire sortir ou à refouler dans l'abdomen le sang contenu dans le cordon ombilical, avant d'en faire la ligature. Les partisans de ces pratiques routinières, déjà répandues chez les Grecs et les Arabes, prétendent, les uns, que le liquide dont il s'agit est la cause la plus active de la variole, de l'ictère, des convulsions; les autres, qu'il est au contraire un stimulant précieux, qui, dans les cas de faiblesse, donne plus de force et d'énergie à la constitution. Il existe, relativement aux premières opérations que l'on exerce sur les nouveau-nés, tant de préjugés, tant de préceptes absurdes, qu'il est impossible de les rappeler tous, et qu'il serait superflu de les réfuter; car les hommes instruits ne leur accordent aucune confiance, et ceux qui les adoptent ne sont pas susceptibles d'être éclairés.

Lorsque le médecin est appelé, à titre d'expert, afin de déterminer la cause de la mort d'un enfant nouveau-né, le cor-

don ombilical doit spécialement attirer son attention : l'état dans lequel on trouve cet organe fournit de précieuses inductions pour découvrir la vérité.

OMOPLATE, s. f., *scapulum*, *scapula;* os pair, de forme irrégulière, qui fait partie de l'épaule, et qui se trouve placé à la région supérieure et postérieure de la poitrine, où il s'étend à peu près depuis la septième côte jusqu'à la première. C'est un os mince, aplati et de forme triangulaire. On peut donc y reconnaître trois faces, trois bords et trois angles.

La face antérieure ou costale, en rapport avec les côtes, est concave, et connue sous le nom de fosse sous-scapulaire. On y remarque plusieurs gouttières larges et superficielles, formées par des crêtes obliques, et que remplissent les faisceaux du muscle sous-scapulaire. Vers les parties supérieure et inférieure de cette face, en arrière, on observe deux surfaces planes, auxquelles s'attache le muscle grand dentelé.

La face postérieure ou dorsale est partagée en deux portions par une éminence transversale, placée à peu près vers son tiers supérieur, et qu'on appelle l'épine de l'omoplate. Cette éminence, déprimée et triangulaire, est bornée en arrière par un bord long, inégal, rugueux, ondulé, large, épais et saillant en bas dans son origine, qui présente, près du bord interne de l'os, une facette triangulaire, lisse et polie, sur laquelle glisse l'aponévrose du muscle trapèze, et qui, dans le reste de son étendue, donne attache à ce même muscle en haut et dans son milieu, au deltoïde en bas. L'épine se termine en dehors par un bord concave, épais et court, qui, par sa réunion avec le précédent, produit l'éminence volumineuse, désignée sous le nom d'ACROMION, et que nous avons décrite ailleurs. Au-dessus d'elle on remarque une surface légèrement concave, étroite en dehors, et large en dedans; c'est la fosse sus-épineuse, aux deux tiers de laquelle s'attache le muscle sus-épineux, qui la remplit. Au-dessous se trouve une autre fosse, plus ample que la précédente, un peu bombée au milieu, mais concave en dehors, où l'on voit une crête longitudinale, à laquelle s'attache une aponévrose commune aux muscles sous-épineux, grand rond et petit rond; c'est la fosse sous-épineuse; entre cette crête et le bord axillaire de l'omoplate se trouve une surface allongée, qui donne attache, en haut, au muscle petit rond, et, en bas, au grand rond. La fosse sous-épineuse est remplie par le muscle du même nom, qui s'attache à ses trois quarts internes.

Le bord vertébral, appelé base de l'omoplate, regarde la colonne vertébrale, dont il s'éloigne en bas, et donne attache, en arrière, aux muscles sus et sous-épineux, en avant, au grand dentelé, et, entre eux, au rhomboïde. L'axillaire, in-

cliné en bas et en devant, est creusé, à sa partie supérieure, d'une gouttière qui reçoit la longue portion du muscle triceps : il donne attache, en arrière, au petit rond, et, en avant, au sous-scapulaire. Le cervical, plus mince que les deux autres, sert à l'insertion des muscles sous-scapulaire et omoplat-hyoïdien ; en dehors, il présente une échancrure qu'un ligament convertit en trou, et par laquelle passe le nerf sus-scapulaire, accompagné quelquefois par les vaisseaux du même nom ; il se termine, en devant de son échancrure, par l'apophyse CORACOÏDE.

Des trois angles, le seul remarquable est celui qui surmonte le bord axillaire. Cet angle est épais, tronqué, et creusé d'une cavité articulaire, nommée GLÉNOIDE, à laquelle correspond la tête de l'humérus. Il est supporté par une partie rétrécie, qui forme le col de l'omoplate.

L'omoplate, entièrement compacte, mince et transparente dans le milieu des fosses sus et sous-épineuses, est celluleuse à ses angles, et surtout dans l'épaisseur de l'épine, de l'acromion, de la cavité glénoïde et de l'apophyse coracoïde. Elle se développe par six ou sept points d'ossification, un pour le corps, un pour la cavité glénoïde, un pour le sommet de l'apophyse coracoïde, un pour la face supérieure et le sommet de l'acromion, un pour le bord dorsal, un pour le bord postérieur de l'épine, et souvent un pour l'angle inférieur. L'humérus et la clavicule sont les seuls os avec lesquels elle s'articule.

L'omoplate, à raison de l'épaisseur des muscles qui recouvrent sa face postérieure, et de son extrême mobilité, ne peut être fracturée que par des causes directes, qui étendent leur action, non-seulement aux parties molles extérieures, mais plus ou moins profondément aux organes contenus dans le thorax. Des diverses parties de cet os, l'apophyse acromion et l'angle inférieur sont ceux où les solutions de continuité s'opèrent le plus facilement. L'apophyse coracoïde et l'angle articulaire ou antérieur ne peuvent être brisés que par des coups de feu ou d'autres causes analogues, dont l'action est toujours rendue très-dangereuse par le voisinage des nerfs et des vaisseaux axillaires.

Le corps de l'omoplate peut être brisé soit horizontalement, soit dans une direction perpendiculaire. Les fractures de ce dernier genre ne sont jamais accompagnées de déplacement, à raison de l'implantation des muscles aux deux parties divisées de l'os. Dans les autres, le déplacement, pour être peu considérable, est cependant rendu sensible par les muscles angulaire, rhomboïde et trapèze, qui tirent le fragment supérieur en haut et en arrière, tandis que le fragment opposé est tiré en bas et en avant par le muscle grand dentelé, qui s'attache

à l'angle inférieur de l'omoplate. Lorsque la fracture est située de manière à séparer, en quelque sorte, cet angle du reste de l'os, il est tantôt porté en bas par le muscle grand dentelé, tantôt en haut et sous l'humérus, par le muscle grand rond, suivant la direction de la division et la hauteur à laquelle elle s'est opérée.

Dans les solutions de continuité de l'acromion, le fragment externe de cette apophyse est entraîné en bas par le poids du membre et l'action du muscle deltoïde, ce qui rend le diagnostic facile à établir. La même cause détermine un déplacement semblable après les fractures, d'ailleurs très-rares, de l'angle antérieur et de l'apophyse coracoïde. Lorsque cette dernière est divisée, son sommet est encore porté en bas par les contractions du muscle coraco-brachial et de la courte portion du biceps qui s'y attachent. Ces fractures sont toujours difficiles à reconnaître, à raison de l'épaisseur des parties molles placées devant les éminences qui en sont le siége, et du gonflement qui ne tarde pas à s'en emparer. Les lésions concomitantes sont, dans ce cas, tellement graves, que la solution de continuité devient un objet entièrement secondaire pour le traitement. Ce sont ces lésions qui rendent plus ou moins défavorable le pronostic des fractures de l'omoplate qui, par elles-mêmes, ne seraient pas plus dangereuses que celles des autres os.

Dans toutes les divisions de cet os, il faut assurer d'abord l'immobilité du bras, et, par suite, le repos de l'omoplate, en fixant le membre du côté malade contre le tronc. Cette attention suffit, dans le cas de fracture verticale du corps de l'os, pour faire obtenir, dans le temps ordinaire, une parfaite consolidation du fragment. Une bande, longue de huit à dix aunes, sert alors à faire des doloires qui embrassent le tronc et le bras, entre lesquelles on a placé quelques compresses, enfin d'absorber la transpiration. Quelques jets doivent ensuite être portés du coude sur l'épaule du côté malade, et soutenir les compresses imbibées de liqueur résolutive dont on couvre l'omoplate. Enfin, quelques tours circulaires embrassent tout l'appareil et l'affermissent. L'avant-bras doit être soutenu par une écharpe, et le malade soumis au repos le plus absolu.

Lorsque la fracture est verticale, il faut porter le coude en avant, en l'élevant un peu, afin de mener la base de l'angle inférieur de l'omoplate à la rencontre du sommet de cette partie, que le muscle grand dentelé attire en bas et en avant. Cette situation du bras ne doit pas toutefois être portée au point de devenir incommode, car alors elle ferait inutilement souffrir le sujet. En même temps qu'on y a recours, l'angle doit être ramené vers le corps de l'os, et maintenu dans cette situa-

tion par des compresses épaisses, sur lesquelles on fait passer plusieurs tours de bande. Heureusement qu'une consolidation très-exacte n'est pas indispensable à l'intégrité des fonctions de l'épaule; car la portion de l'os la plus mobile élude bientôt l'action du bandage le mieux appliqué, glisse sous les compresses destinées à la soutenir, et reproduit le déplacement. Mais la difformité alors n'est pas aperçue, et n'entraîne aucune gêne dans les mouvemens du bras.

Les fractures de l'apophyse acromion sont aisément réduites et contenues, en plaçant le bras près du tronc, et en le remontant suivant la direction de son axe, de manière à ce que la tête de l'humérus, appuyant sous la voûte qui la recouvre, soulève sa partie externe, et ne lui permette plus d'abandonner le reste de l'os. Un bandage semblable à celui qui vient d'être décrit remplit parfaitement cette indication. Il faut seulement le terminer par des jets croisés, étendus du coude correspondant à l'épaule malade, sur cette épaule, puis de là obliquement sous l'aisselle du côté sain, sous la partie affectée, et enfin sous le coude d'où l'on est parti. Ces jets représentent un 8 de chiffre, dont les deux anses correspondent, l'une au coude du côté malade, l'autre sous l'aisselle du côté sain, et dont le point de croisement recouvre les compresses qui sont appliquées sur la fracture. De cette manière, le bras est solidement maintenu relevé. Une écharpe, en soutenant l'avant-bras, diminue encore le poids du membre, et rend l'action du bandage plus efficace.

Ce bandage conviendrait également dans les cas de fractures de l'angle articulaire, ou de l'apophyse coracoïde de l'omoplate, si la gravité des lésions des parties molles permettait de recourir à l'application d'appareils aussi compliqués. Aussi doit-on alors se borner à maintenir le bras immobile, appliqué contre le tronc, et soulevé par une écharpe. Les antiphlogistiques généraux, les topiques émolliens et les saignées locales doivent ensuite être employés, afin de prévenir le développement ou de modérer la violence de l'inflammation qui tend à s'emparer des parties blessées.

Lorsque l'omoplate est brisée par un coup de feu, il faut apporter une attention spéciale à agrandir la plaie extérieure, à extraire les corps étrangers et les esquilles détachées de l'os, enfin, à détruire toutes les complications de la maladie. Les balles qui frappent la région antérieure de la poitrine, s'arrêtent quelquefois sous l'omoplate, soit après avoir contourné les parois thoraciques, soit quand elles ont traversé la cavité qui contient le poumon. On doit, dans ces cas, s'efforcer, en portant l'omoplate en avant ou en arrière, en haut ou en bas, de découvrir le corps étranger et de l'extraire. Les abcès qu'il

manque rarement de déterminer sous l'os principal de l'épaule sont toujours dangereux, à raison de leur étendue et de la profondeur de leur siége. On doit les ouvrir aussitôt qu'ils apparaissent au creux de l'aisselle, ou sous les muscles de la partie externe du dos ou du thorax. Les abcès froids ou lymphatiques, et ceux qui sont le résultat des caries des côtes ou des vertèbres, se développent quelquefois sous l'omoplate, et demeurent long-temps cachés au praticien le plus attentif. On ne peut reconnaître sûrement leur existence que quand la poche purulente commence à dépasser les limites de l'os qui la recouvre. Le repos absolu du bras, une compression douce et permanente exercée sur l'épaule malade, sont les moyens à l'aide desquels on détermine, dans ce cas, après la chute des accidens inflammatoires, l'adhérence mutuelle des parois du foyer de l'abcès et la guérison du malade.

OMOPLAT-HYOIDIEN, adj. et s. m., *omo-hyoideus;* nom d'un muscle pair, grêle, aplati, allongé et étroit, qui occupe la partie latérale et antérieure du cou, où il est placé obliquement. Attaché en bas au bord supérieur de l'omoplate, derrière l'échancrure coracoïdienne, il va gagner le bord inférieur du corps de l'hyoïde. Dans ce trajet, il croise la direction du muscle sterno-cléido-mastoïdien, se trouvant compris entre lui et le trapèze d'une part, et les scalènes de l'autre. Ses deux extrémités sont charnues, mais son milieu est formé par un mince et étroit tendon, de longueur variable. Il abaisse l'hyoïde, qu'il porte un peu en arrière et de côté; mais lorsqu'il agit en même temps que son congénère, il abaisse directement cet appareil osseux, et le porte en arrière.

OMPHALO-MÉSENTÉRIQUE, adj., *omphalo-mesentericus;* nom donné à une artère et à une veine qui s'étendent de l'intérieur de l'abdomen jusque dans les parois de la vésicule ombilicale. L'artère provient de la mésentérique supérieure, près du pancréas, et la veine s'abouche avec la veine porte ventrale. D'abord écartés l'un de l'autre, et séparés par quelques circonvolutions intestinales, ces vaisseaux se réunissent à l'ombilic, traversent cette ouverture, font partie du cordon, et vont gagner la vésicule.

Ces vaisseaux sont exclusivement relatifs au fœtus. On les a vus, dans des cas fort rares, persister chez l'adulte. En général, ils diparaissent dès les premiers temps de la vie utérine.

FIN DU ONZIÈME VOLUME.